intelbras

Manual do usuário

VIP E5120 e VIP E5120 IR

intelbras

Câmera speed dome IP Intelbras
Modelos VIP E5120 e VIP E5120 IR

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

As câmeras VIP E5120 e VIP E5120 IR são câmeras de segurança com resolução de 1.3 Megapixel e alta definição de imagens, para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP. Podem ser usadas com os sistemas de CFTV IP Intelbras, para um sistema de monitoramento seguro, estável e integrado. Sua instalação e gerenciamento podem ser feitos através de interface web de forma rápida e fácil.

Índice

1. Especificações técnicas 4

2. Características 5

3. Cuidados e segurança 5

3.1. Proteção contra raios e surtos de tensão. 6

4. Produto 7

5. Instalação 8

5.1. Requisitos básicos 8

5.2. Requisitos de instalação. 8

5.3. Passos da instalação 8

6. Conexão dos cabos 12

6.1. Conexões gerais. 12

6.2. Entrada e saída de áudio 13

6.3. Entradas e saída de alarme 13

7. Conexão via rede 15

7.1. Conexão de cabos 15

7.2. Requisitos de sistema. 16

8. Acesso à interface 16

8.1. Conexão com a câmera em rede sem servidor DHCP. 16

8.2. IP Utility. 17

9. Visualizar 23

9.1. Configuração do stream. 24

9.2. Funções da câmera 24

9.3. Controle de exibição do vídeo 25

9.4. Menu do sistema 28

10. Configurar 29

10.1. Câmera 29

10.2. Rede 49

10.3. PTZ 62

10.4. Gerenciar evento 72

10.5. Armazenamento. 78

10.6. Sistema 83

10.7. Informação 90

11. Alarme 91

12. Logout 92

Termo de garantia 93

1. Especificações técnicas

	VIP E5120	VIP E5120 IR
Câmera		
Sensor de imagem	CMOS 1/3"	
Pixels efetivos (H × V)	1280 × 960	
Sistema de digitalização	Progressivo	
Velocidade do obturador	1/1s ~ 1/30.000s	
Sensibilidade	Modo Dia – Colorido: 0.05 lux Modo Noite – Preto e Branco: 0.005 lux	
Características da câmera		
Dia/Noite	Auto (ICR)/Colorido/Preto e Branco	
Compensação de luz de fundo	BLC/HLC/DWDR	
Balanço de branco	Auto/ATW/Interno/Externo/Manual	
Controle de ganho (AGC)	Auto/Manual	
Redução de ruído	2D/3D	
Máscara de privacidade	Até 24 áreas	
Zoom óptico	20×	
Zoom digital	4×	
Lente		
Distância focal	4,7 mm ~ 94 mm	
Controle de foco	Auto/Manual	
Ângulo de visão horizontal	54,1° ~ 3.2°	
PTZ		
Alcance do Pan/Tilt	Pan: 0° ~ 360°; Tilt: 0° ~ 90°; Autoflip: 180°	Pan: 0° ~ 360°; Tilt: -15° ~ 90°; Autoflip: 180°
Controle manual de velocidade	Pan: 0,1° ~ 350°/s; Tilt: 0,1° ~ 250°/s	Pan: 0,1° ~ 200°/s; Tilt: 0,1° ~ 150°/s
Velocidade do preset	Pan: 350°/s; Tilt: 250°/s	Pan: 300°/s; Tilt: 200°/s
Preset	80	
Modo PTZ	5 Patrulhas; 8 Tour; 5 Autoscan; Autopan	
Vídeo		
Compressão	H.264/MJPEG	
Resolução	1.3M (1.280 × 960)/720p (1.280 × 720); D1 (704 × 480); CIF (352 × 240)	
Taxa de bits	H.264: 32K ~ 8192 Kbps	
Alcance infravermelho		
Alimentação PoE+	-	80 metros
Fonte 24 Vac/3 A	-	100 metros
Taxa de frames		
Stream principal	1.3M/720p/D1/VGA(1 ~ 30 FPS)	
Stream extra	D1/CIF (1 ~ 30 FPS)	
Áudio		
Compressão	G.711a / G.711u	
Interface	1/1 canal entrada/saída	
Rede		
Ethernet	RJ45 (10/100BASE-T)	
Throughput máximo	30 Mbps	
Protocolos	IPv4/IPv6; HTTP; HTTPS; SSL; TCP/IP; UDP; UPnP®; ICMP; IGMP; SNMP; RTSP; RTP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; PPPOE; DDNS; FTP; Filtro de IP; ONVIF; QoS; Bonjour; SIP	
Compatibilidade[1]	ONVIF – Perfil S; Intelbras-1	
Máximo acesso de usuários	20 usuários	
Smartphone[2]	iPhone®; iPad®; Android®	
Interface auxiliar		
Alarme	2 entradas (NA ou NF) 1 saída (NA)	

Geral		
Alimentação	24 Vac/3 A (±10%); PoE+ (802.3at)	
Potência total consumida	13 W, 23 W (aquecedor ligado)	PoE+: 13 W, 20 W (infravermelho ligado)
		24 Vac: 13 W, 23 W (infravermelho ligado)
Ambiente de funcionamento	-10 °C ~ 60 °C	
Proteção contra infiltração	IP66	
Resistência a vandalismo	IK10	-
Dimensões	Ø186 × 253 mm	Ø186 × 309 mm
Peso	2,5 kg	3,5 kg

[1]A Intelbras garante apenas o funcionamento total das câmeras com dispositivos que utilizam o protocolo Intelbras-1.
[2]Consulte o manual do software iSIC, para verificar a compatibilidade com a versão do sistema operacional do seu smartphone.

2. Características

- Resolução HD (1.3 megapixel).
- Alimentação via PoE+.
- Movimento PTZ.
- Zoom óptico de 20× e digital de 4×.
- IR de 100 metros (apenas modelo VIP E5120 IR).
- IK10 (apenas modelo VIP E5120).
- Compatível com Intelbras DDNS.

3. Cuidados e segurança

- **Leia o manual do usuário:** todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes de se iniciar as operações com o aparelho e devem ser mantidas para referências futuras.
- **Necessidade de técnicos qualificados:** todo o processo de instalação deve ser conduzido por técnicos qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas decorrentes de modificações ou tentativas de reparo não autorizadas.
- **Segurança elétrica:** a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios ou choques elétricos causados pelo manuseio ou instalação inadequados.
- **Fontes de energia:** este produto deve ser operado somente com a alimentação e corrente indicada nas especificações deste manual.
- **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair danificando o produto. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis acima do permitido nas especificações técnicas. Não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, isto pode resultar em risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- **Manuseio:** não desmonte a câmera, não deixe a câmera cair e não a exponha a choques e vibrações.
- **Inserção de objetos:** nunca insira nenhum objeto pelas aberturas deste aparelho, pontos de tensão ou partes pequenas podem ser tocadas, possivelmente causando incêndio ou choque elétrico.
- **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Use somente um pano úmido para limpeza.

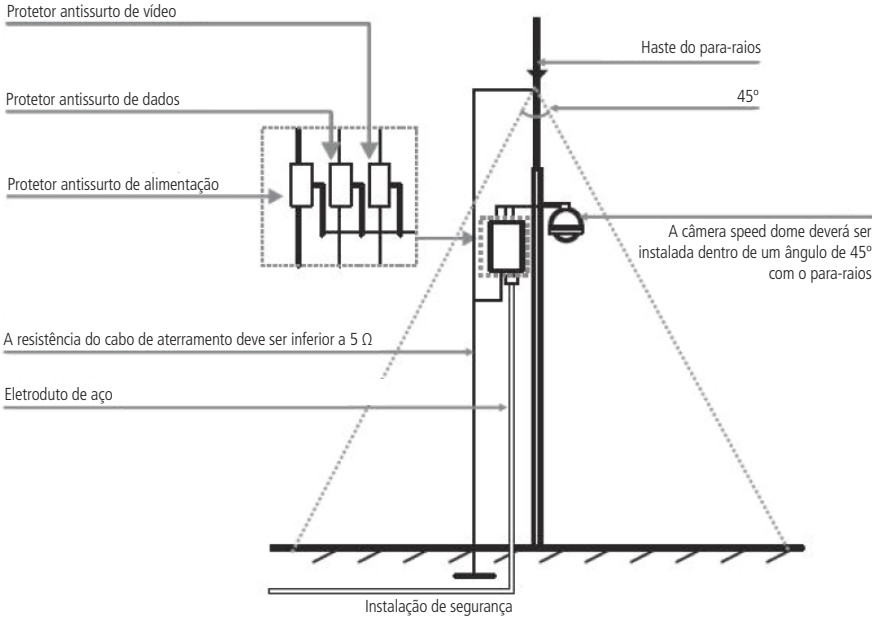
  Atenção: não limpe a cúpula com álcool, pois a mesma poderá manchar, condenando a visualização das imagens.
- **Assistência técnica:** não tente consertar este produto, além de perder a garantia, pode ser perigoso. Encaminhe o produto até uma assistência técnica autorizada.
- **Cuidados com os acessórios:** sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.
- **Guarde a embalagem para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da câmera, caso haja necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não sejam a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- **Atenda as advertências:** siga todas as instruções indicadas no aparelho.

3.1. Proteção contra raios e surtos de tensão

A VIP E5120 e VIP E5120 IR adotam tecnologia de proteção contra raios e surtos de tensão. Essa tecnologia pode prevenir danos contra surtos de tensão de até 4 kV. Além de atender aos códigos de segurança elétrica locais, é necessário tomar as devidas medidas de precaução ao instalar a câmera em ambientes externos: em áreas expostas à incidência de fortes tempestades de raios ou próximas de instalações elétricas sensíveis (por exemplo, nas proximidades de uma subestação de transformadores de alta tensão), será necessário instalar um dispositivo adicional de proteção de alta potência, prevenindo assim, a queima do equipamento.

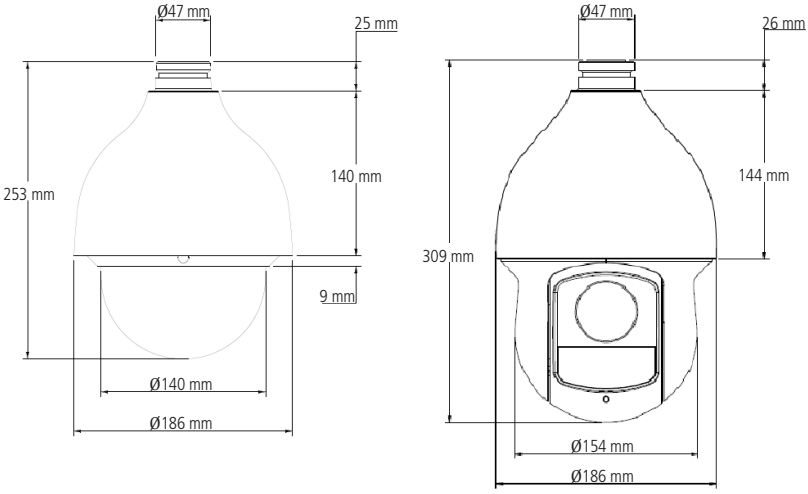
O aterramento do equipamento e dispositivos externos deve ser considerado no sistema de proteção em todo o local de instalação, devendo este estar em conformidade com os códigos elétricos nacionais ou locais. O sistema deverá adotar um cabeamento de potencial uniforme. O dispositivo de aterramento deverá atender à norma NBR 5410 e, ao mesmo tempo, deverá atender aos códigos de segurança elétrica locais. O dispositivo de aterramento não deverá entrar em curto-circuito com a linha N (neutro) da rede de alta tensão ou em conjunto com outros cabos. Quando o sistema for conectado ao fio terra individualmente, a resistência do fio terra não deverá ser superior a 5 Ω e a seção transversal do cabo deverá ser inferior a 25 mm².

Veja a figura a seguir:


Protetor antissurto de vídeo
Protetor antissurto de dados
Protetor antissurto de alimentação
A resistência do cabo de aterramento deve ser inferior a 5 Ω
Eletroduto de aço
Haste do para-raios
45°
A câmera speed dome deverá ser instalada dentro de um ângulo de 45° com o para-raios
Instalação de segurança

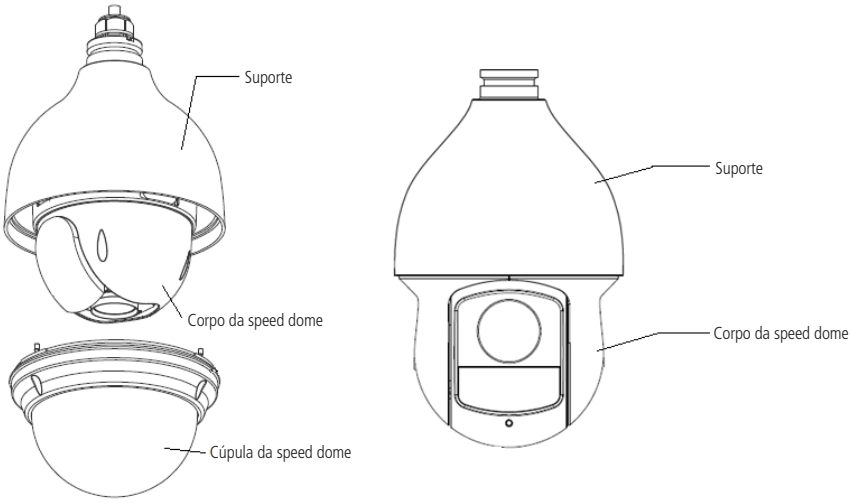
Proteção contra raios

4. Produto



VIP E5120 *VIP E5120 IR*

Dimensões da câmera



VIP E5120 *VIP E5120 IR*

Visão detalhada

5. Instalação

5.1. Requisitos básicos

Todo o processo de instalação e operação deve estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica.

Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Certifique-se também de que o ambiente e o método de instalação atendem suas necessidades. Caso necessite de algum requisito especial, contate seu revendedor local para obter mais informações.

Não nos responsabilizamos pela ocorrência de incêndio ou choque elétrico causado pelo manuseio ou instalação inadequada.

5.2. Requisitos de instalação

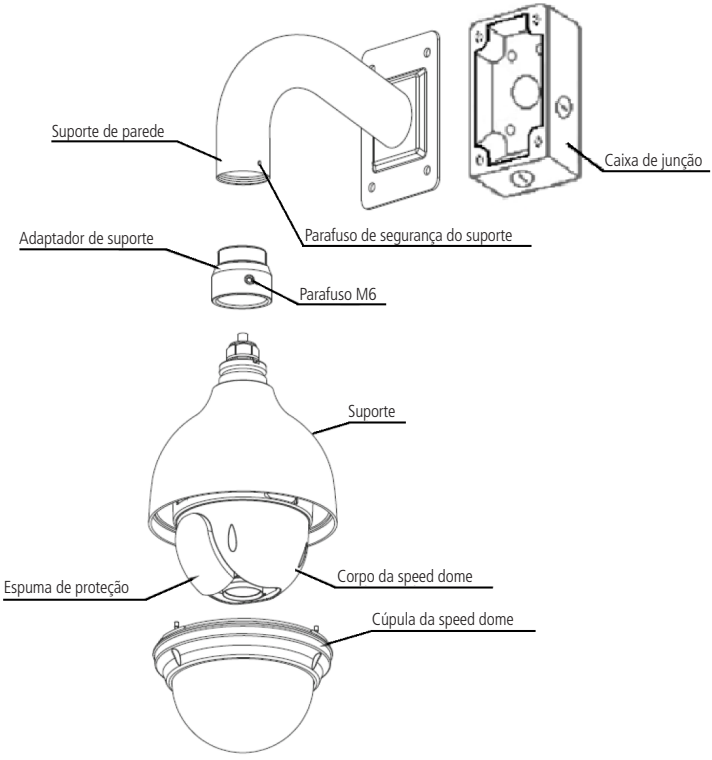
A parede deve ser espessa o suficiente para receber os parafusos, e deve ter estrutura para suportar aproximadamente 20 kg (considerando um fator de segurança de 4 vezes).

Siga as instruções de instalação para obter o perfeito funcionamento da câmera e atente-se ao procedimento de montagem, pois a correta montagem é responsável por garantir o grau de proteção IP66, evitando danos no interior da câmera causado por entrada de poeira ou água.

5.3. Passos da instalação

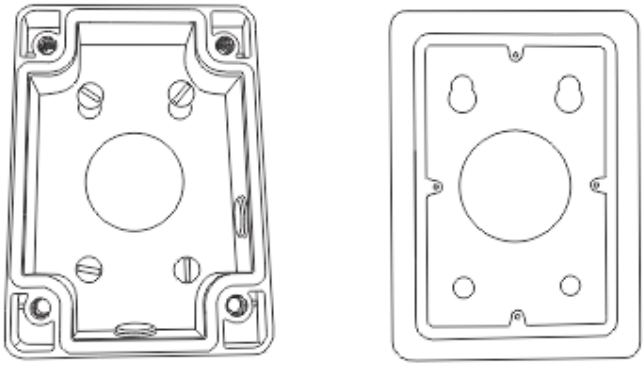
VIP E5120

1. Retire a speed dome da embalagem e verifique o conteúdo. Encaixe o adaptador do suporte ao suporte de parede, enrosque até o final e aperte o parafuso de segurança do suporte. Em seguida, passe os cabos da speed dome através do suporte de parede e fixe os parafusos M6 utilizando a chave torx que acompanha o produto. Certifique-se que esses parafusos estejam firmes. Remova a cobertura da câmera (cúpula) e retire o isopor interno de proteção da câmera;



Instalação do suporte

2. Posicione as borrachas de vedação na caixa de junção, conforme exibido nas figuras a seguir. É imprescindível o uso das borrachas para garantir o grau de proteção IP66;

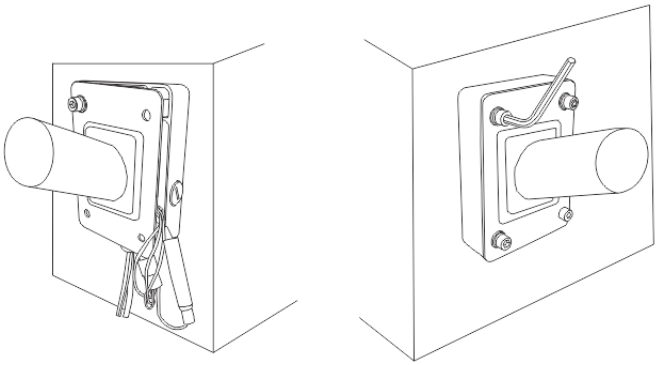


Caixa de junção

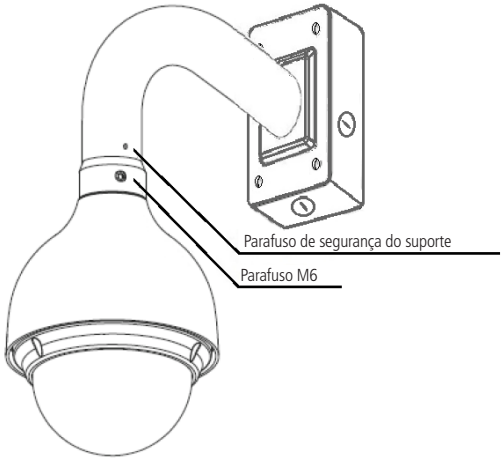
3. Posicione a caixa de junção no local onde deseja-se instalar a câmera e marque a posição dos furos de fixação da caixa. Antes de fazer a furação certifique-se que as marcações estão corretas. Para fixar a caixa de junção utilize buchas e parafusos com capacidade para suportar o peso da câmera considerando uma margem de segurança de 4 vezes (aproximadamente 20 kg). A caixa de junção possui três saídas para conexão dos cabos, uma saída lateral, uma saída inferior e uma na parte posterior. Quando utilizar uma das saídas laterais, utilize o adaptador para vedação dos fios (que acompanha o produto);

   Obs.: *as buchas e parafusos para fixação da caixa de junção na parede, não acompanham o produto.*

4. Encaixe o suporte de parede na caixa de junção e fixe apenas um parafuso (não aperte completamente), para que seja possível a fixação dos cabos da speed dome. Após fazer as conexões, empurre os cabos para dentro da caixa de junção e aperte os quatros parafusos utilizando a chave allen. Fixe o suporte de parede a caixa de junção com 4 parafusos e verifique se ficou firme;
5. Encaixe o suporte de parede na caixa de junção e fixe apenas um parafuso (não aperte completamente), para que seja possível a fixação dos cabos da speed dome. Após realizar a instalação da câmera no local desejado, é necessário fazer as conexões dos cabos de acordo com a necessidade. Após feito as conexões empurre os cabos para dentro da caixa de junção e aperte os quatros parafusos utilizando a chave allen. Fixe o suporte de parede a caixa de junção com 4 parafusos e verifique se ficou firme.



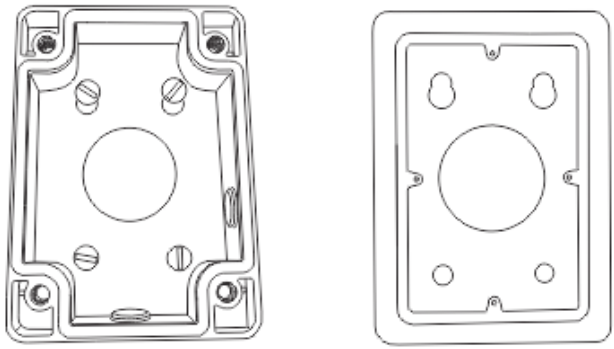
Caixa de junção



Verificação do suporte

VIP E5120 IR

1. Retire a speed dome da embalagem e verifique o conteúdo. Encaixe o adaptador do suporte ao suporte de parede, enrosque até o final e aperte o parafuso de segurança do suporte. Em seguida, passe os cabos da speed dome através do suporte de parede e fixe os parafusos M6 utilizando a chave torx que acompanha o produto. Certifique-se que esses parafusos estejam firmes. Remova a fita colante na parte externa da estrutura da lente. A remoção da fita colante é necessária para que a câmera possa movimentar-se;
2. Posicione as borrachas de vedação na caixa de junção, conforme exibido nas figuras a seguir. É imprescindível o uso das borrachas para garantir o grau de proteção IP66;

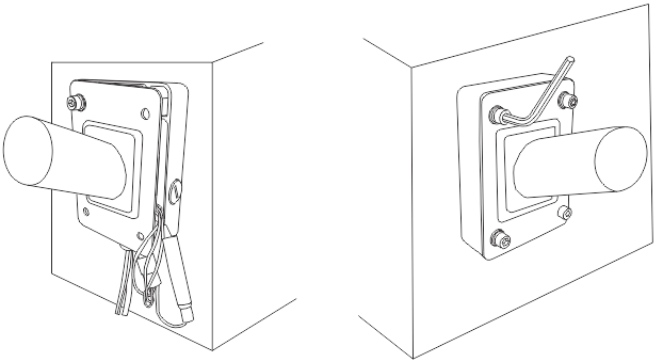


Caixa de junção

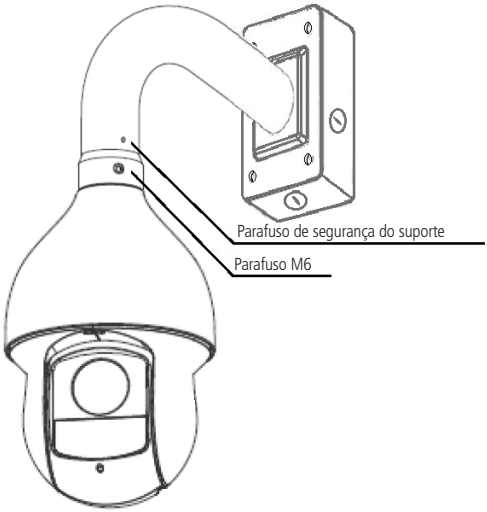
3. Posicione a caixa de junção no local onde deseja-se instalar a câmera e marque a posição dos furos de fixação da caixa. Antes de fazer a furação certifique-se que as marcações estão corretas. Para fixar a caixa de junção utilize buchas e parafusos com capacidade para suportar o peso da câmera, considerando uma margem de segurança de 4 vezes (aproximadamente 20 kg). A caixa de junção possui três saídas para conexão dos cabos, uma saída lateral, uma saída inferior e uma na parte posterior. Quando utilizar uma das saídas laterais, utilize o adaptador para vedação dos fios (que acompanha o produto);

   Obs.: *as buchas e parafusos para fixação da caixa de junção na parede, não acompanham o produto.*

4. Encaixe o suporte de parede na caixa de junção e fixe apenas um parafuso (não aperte completamente), para que seja possível a fixação dos cabos da speed dome. Após fazer as conexões, empurre os cabos para dentro da caixa de junção e aperte os quatros parafusos utilizando a chave allen. Fixe o suporte de parede a caixa de junção com 4 parafusos e verifique se ficou firme;
5. Encaixe o suporte de parede na caixa de junção e fixe apenas um parafuso (não aperte completamente), para que seja possível a fixação dos cabos da speed dome. Após realizar a instalação da câmera no local desejado, é necessário fazer as conexões dos cabos de acordo com a necessidade. Após fazer as conexões, empurre os cabos para dentro da caixa de junção e aperte os quatros parafusos utilizando a chave allen. Fixe o suporte de parede a caixa de junção com 4 parafusos e verifique se ficou firme.



Caixa de junção



Verificação do suporte

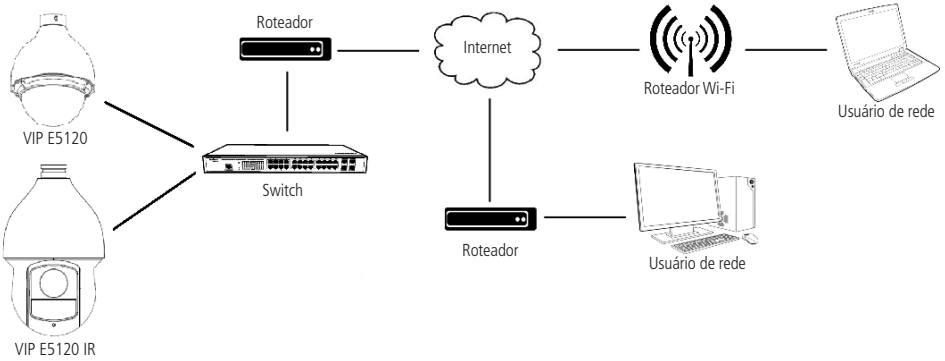
6. Conexão dos cabos

Existem quatro grupos de cabos que acompanham a câmera para conexão, sendo o primeiro grupo para alimentação da câmera, o segundo para conexão Ethernet, o terceiro para o alarme e o quarto para envio do sinal de áudio. Veja a tabela a seguir:

Alimentação	Preto e vermelho (2 fios)	24 Vac (polaridade livre)
	Verde/Amarelo	GND
Ethernet	Preto	8P8C (RJ45)
Alarme	Vermelho	Alarme comum
	Marrom	Saída de alarme
	Branco	Entrada alarme 1
	Azul	Entrada alarme 2
	Preto	GND
Áudio	Cinza	Saída de áudio
	Verde	Áudio GND
	Roxo	Entrada de áudio

6.1. Conexões gerais

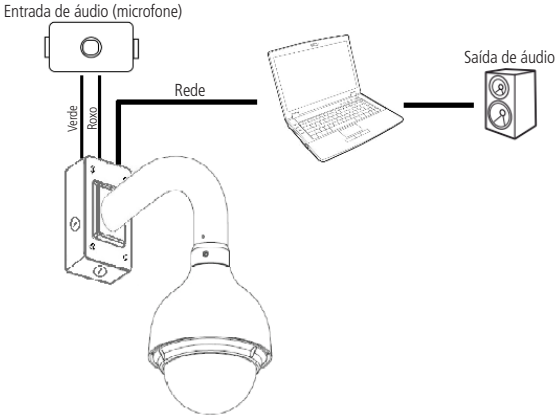
Exemplo de conexões da câmera speed dome IP através da placa de rede.



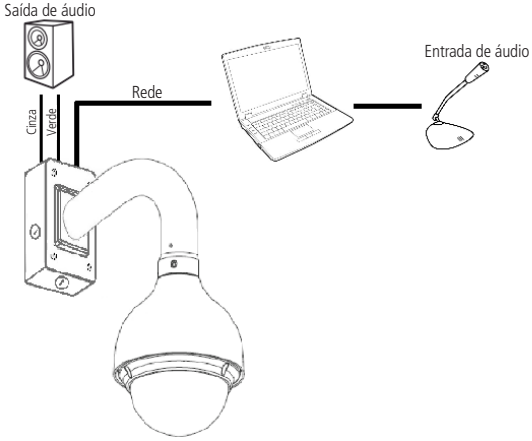
Conexões gerais

6.2. Entrada e saída de áudio

A speed dome VIP E5120 e a VIP E5120 IR possuem canais de entrada e saída de áudio que permitem controlar o áudio no local monitorado. O sinal de áudio e vídeo podem ser transmitidos via rede (cabo de rede RJ45) para um NVR, software de monitoramento ou computador. Veja um exemplo de instalação:



Conexão entrada de áudio da câmera



Conexão saída de áudio da câmera

6.3. Entradas e saída de alarme

A speed dome VIP E5120 e a VIP E5120 IR possuem duas entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos, como por exemplo, contatos de portas ou detectores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser Normalmente Aberta (NA) ou Normalmente Fechada (NF), uma vez configurada, uma entrada de alarme pode acionar diferentes atividades (PRESET/TOUR ou PATRULHA), incluindo acionamento de um dispositivo de relé.

Saída de alarme (relé)

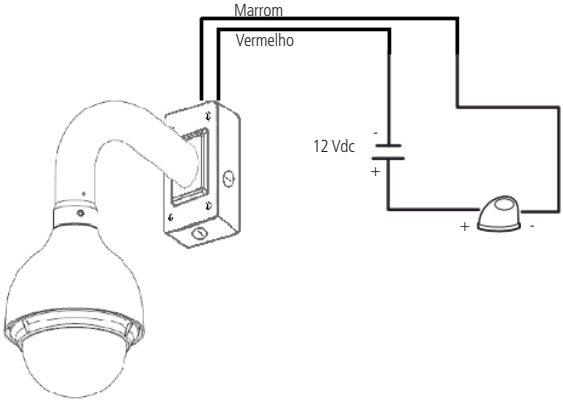
Não conecte a porta de saída de relé diretamente a uma carga com corrente superior a 0,5 A/125 Vac ou 1 A /30 Vdc. A saída de alarme do relé é sempre NF (Normalmente Fechada).

Importante: para correntes superiores, utilize um dispositivo externo para realizar a conexão entre a saída de alarme e a carga.

Procedimento para a conexão física dos fios da saída de alarme:

Ex.: Giroflex.

1. Conecte a polaridade negativa de uma fonte de corrente contínua com tensão máxima de 30 Vdc ao fio vermelho da saída de alarme (alarme comum) da speed dome;
2. Conecte a polaridade positiva da mesma fonte na polaridade positiva do seu dispositivo de alarme (ex.: Giroflex);
3. Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme (ex.: Giroflex) ao fio marrom da saída de alarme;
4. Configure a ação a ser realizada na saída através dos eventos: Detecção de vídeo, Alarme e/ou Anormalidade.



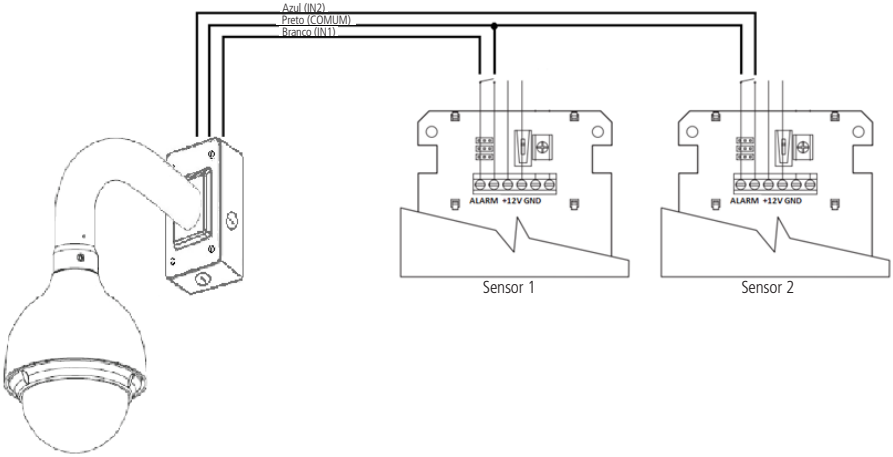
Conexão dos dispositivos de alarme

Obs.: *o tempo de ativação do relé é de 5 segundos, sendo que após esse tempo o relé é desligado. A câmera não permite alteração do tempo de ativação do relé.*

Entrada de alarme

A speed dome VIP E5120 e a VIP E5120 IR possuem duas entradas de alarme. Cada entrada de alarme pode ser configurada através do menu configurações do alarme como Normalmente Aberta (NA) ou Normalmente Fechada (NF). Também podem ser configuradas ações como (PRESET/TOUR ou PATRULHA), para serem executadas quando ocorrer algum evento em uma das entradas de alarme.

Exemplo de conexão física dos fios da entrada alarme:



Conexão dos dispositivos de alarme

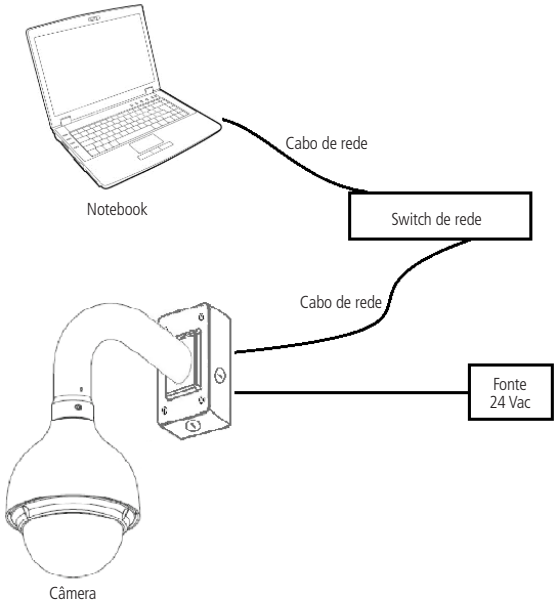
7. Conexão via rede

7.1. Conexão de cabos

» É necessário um PC ou um notebook para realizar o acesso à câmera.
» Sistemas operacionais compatíveis: Windows® XP/Windows® Vista/Windows® 7/Windows® 8.

Acesso utilizando um switch:

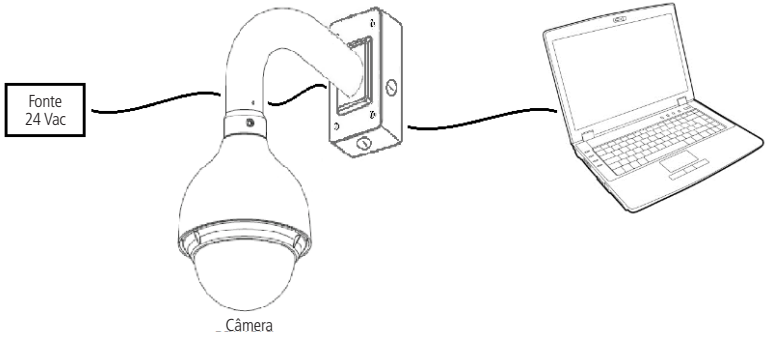
» Conecte o cabo de rede na interface LAN da câmera e a outra ponta no switch.
» Conecte o cabo de rede na interface LAN do computador e a outra ponta no mesmo switch onde está a câmera.
» Alimente a câmera em uma fonte 24 Vac ou através de um dispositivo PoE+ (802.3 at).



Conexão através de switch

Acesso conectando a câmera diretamente ao computador:

» Conecte o cabo de rede na interface LAN da câmera e a outra ponta na interface LAN do computador.
» Conecte a câmera na energia elétrica através de fonte de alimentação.



Conexão direta entre câmera e computador

7.2. Requisitos de sistema

- » **Sistema operacional:** Windows® XP/Windows® Vista/Windows® 7/Windows® 8.
- » **CPU:** Core 2 duo 2 GHz ou superior.
- » **Memória:** 3 GB ou superior.
- » **Monitor:** 1024 × 768 pixels ou mais, 24-bit True color ou superior.
- » **Interface de rede:** deve ser instalada uma placa de rede 10/100 Mbps.
- » **Navegador web:** Google® Chrome, Mozilla Firefox®, Microsoft Internet Explorer®, Safari®. A compatibilidade pode variar conforme a versão do navegador.
- » **Adobe Reader®:** Adobe Reader® 8.0 ou superior.

8. Acesso à interface

A interface proporciona ao usuário todos os controles da câmera. Para acessá-la, basta clicar duas vezes sobre a câmera no programa IP Utility ou simplesmente digitar o IP da câmera em um navegador web.

Acesso à interface

Obs.: » *Por padrão, o usuário e a senha do administrador são* admin *e* admin. *Orientamos o cliente a alterar essa senha no primeiro acesso.*

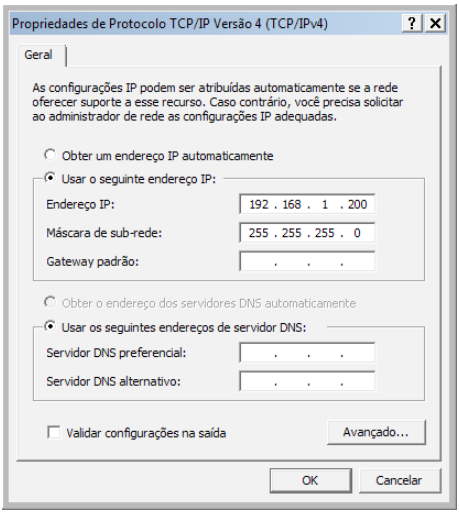
» *Após 3 tentativas de login com senha incorreta, o sistema automaticamente bloqueia novas tentativas para esse usuário por 30 minutos.*

» *Ao realizar o acesso à câmera pela primeira vez, a câmera solicitará o download e a instalação do plugin para visualização do vídeo.*

» *Caso a câmera esteja conectada a uma rede sem servidor DHCP, o endereço IP padrão da câmera é:* 192.168.1.108.

8.1. Conexão com a câmera em rede sem servidor DHCP

Em uma rede sem servidor de DHCP, ou conexão ponto a ponto, a câmera assume um IP fixo com o endereço 192.168.1.108. Para poder se conectar com a câmera deve-se alterar o IP do computador para a mesma máscara que a da câmera, por exemplo o IP 192.168.1.200 conforme segue:


Propriedades de Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)
Geral
As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas.
Obter um endereço IP automaticamente
Usar o seguinte endereço IP:
Endereço IP:
192 . 168 . 1 . 200
Máscara de sub-rede:
255 . 255 . 255 . 0
Gateway padrão:
Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente
Usar os seguintes endereços de servidor DNS:
Servidor DNS preferencial:
Servidor DNS alternativo:
Validar configurações na saída
Avançado...
OK
Cancelar

Ajuste do IP

» Com o computador (192.168.1.200) e a câmera (192.168.1.108) configurados e conectados à mesma rede de dados, será possível prosseguir com o acesso.

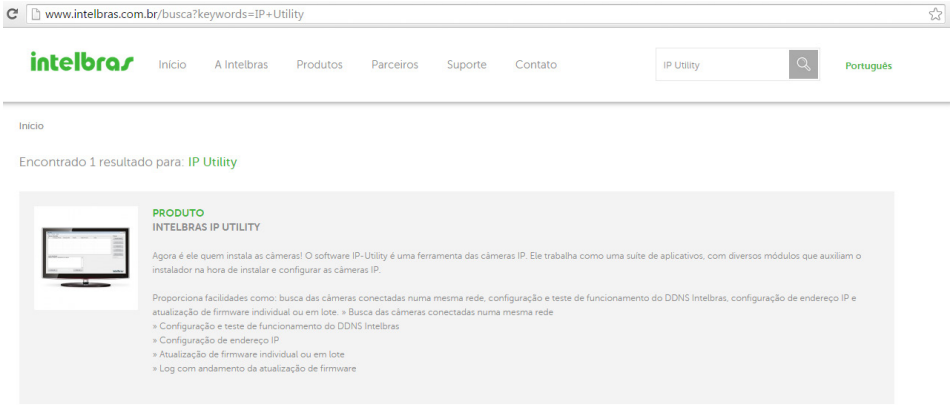
» Este tipo de conexão, também permite que a câmera seja localizada pelo software IP Utility.

8.2. IP Utility

Instalação

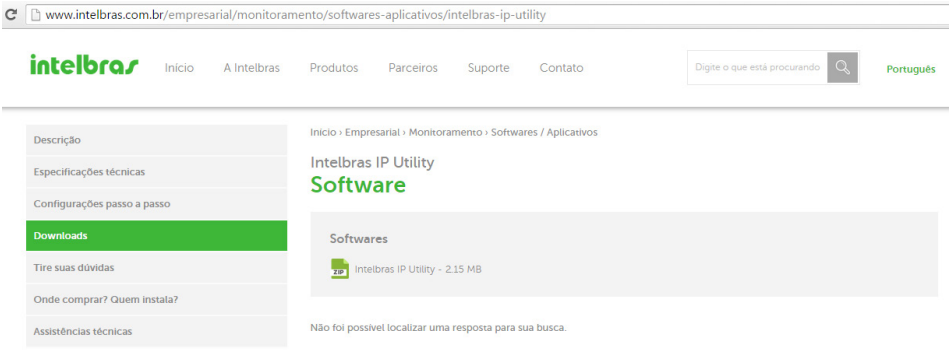
O IP Utility é o software da Intelbras que localiza as câmeras IP instaladas na mesma rede de dados do computador onde o programa está sendo executado. Para instalar o software, siga o procedimento:

1. Acesse o site da Intelbras: *www.intelbras.com.br* e digite a palavra *IP Utility* no campo de busca ou na seção *Produtos>Empresarial>Monitoramento>Softwares/Aplicativos>Intelbras IP Utility;*


www.intelbras.com.br/busca?keywords=IP+Utility
intelbras
Início
A Intelbras
Produtos
Parceiros
Suporte
Contato
IP Utility
Português
Início
Encontrado 1 resultado para: IP Utility
PRODUTO
INTELBRAS IP UTILITY
Agora é ele quem instala as câmeras! O software IP-Utility é uma ferramenta das câmeras IP. Ele trabalha como uma suíte de aplicativos, com diversos módulos que auxiliam o instalador na hora de instalar e configurar as câmeras IP.
Proporciona facilidades como: busca das câmeras conectadas numa mesma rede, configuração e teste de funcionamento do DDNS Intelbras, configuração de endereço IP e atualização de firmware individual ou em lote. » Busca das câmeras conectadas numa mesma rede
» Configuração e teste de funcionamento do DDNS Intelbras
» Configuração de endereço IP
» Atualização de firmware individual ou em lote
» Log com andamento da atualização de firmware

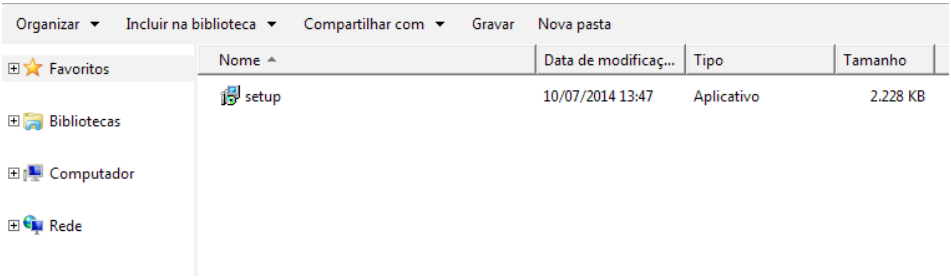
Localizar o IP Utility

2. Clique em *Downloads* e depois no ícone do Intelbras IP Utility para iniciar o download do arquivo;



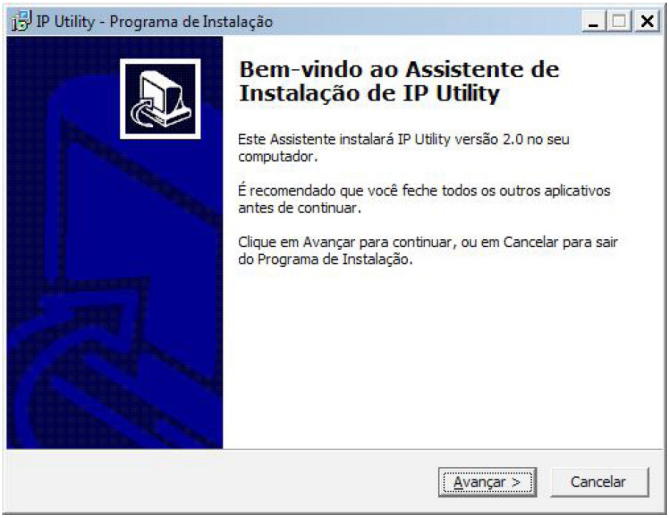
Download IP Utility

3. Abra a pasta de destino de seus downloads, localize o arquivo do software e descompacte-o (para descompactar o arquivo, utilize o programa de sua preferência). O arquivo está em formato *.zip*. Em seguida, dê um duplo clique no ícone do IP Utility (setup);



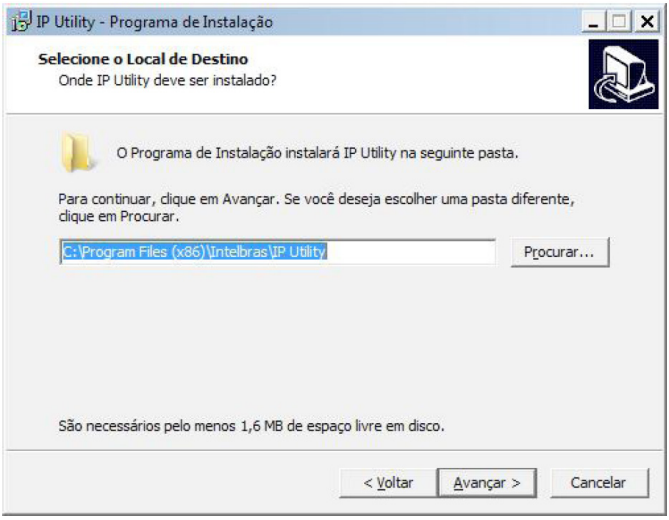
Setup IP Utility

4. Execute o instalador do IP Utility e clique em *Avançar*;


IP Utility - Programa de Instalação
Bem-vindo ao Assistente de Instalação de IP Utility
Este Assistente instalará IP Utility versão 2.0 no seu computador.
É recomendado que você feche todos os outros aplicativos antes de continuar.
Clique em Avançar para continuar, ou em Cancelar para sair do Programa de Instalação.
Avançar >
Cancelar

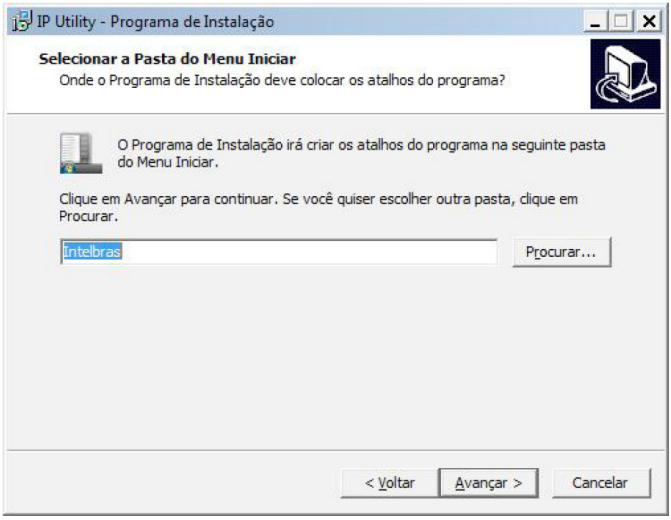
Primeira tela de instalação do IP Utility

5. Selecione o local de destino e clique em *Avançar;*


IP Utility - Programa de Instalação
Selecione o Local de Destino
Onde IP Utility deve ser instalado?
O Programa de Instalação instalará IP Utility na seguinte pasta.
Para continuar, clique em Avançar. Se você deseja escolher uma pasta diferente, clique em Procurar.
C:\Program Files (x86)\Intelbras\IP Utility
Procurar...
São necessários pelo menos 1,6 MB de espaço livre em disco.
< Voltar
Avançar >
Cancelar

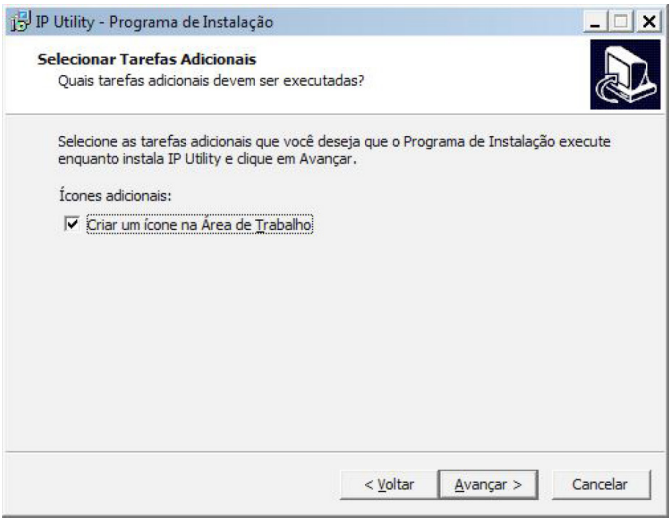
Segunda tela de instalação do IP Utility

6. Selecione a pasta de destino no menu Iniciar e clique em *Avançar;*


IP Utility - Programa de Instalação
Selecionar a Pasta do Menu Iniciar
Onde o Programa de Instalação deve colocar os atalhos do programa?
O Programa de Instalação irá criar os atalhos do programa na seguinte pasta do Menu Iniciar.
Clique em Avançar para continuar. Se você quiser escolher outra pasta, clique em Procurar.
Intelbras
Procurar...
< Voltar
Avançar >
Cancelar

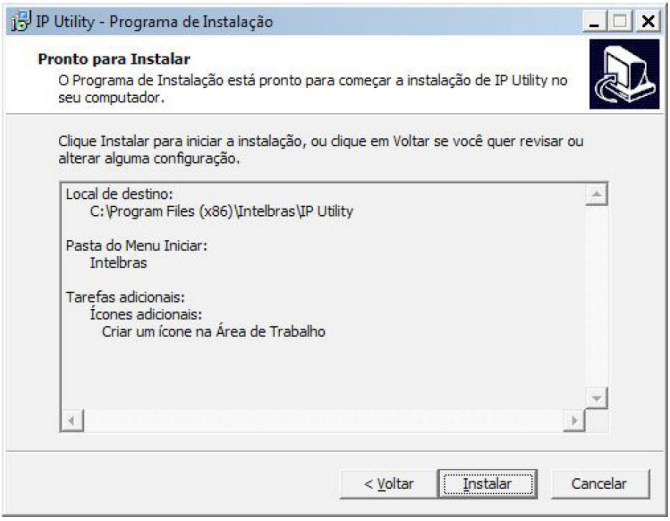
Terceira tela de instalação do IP Utility

7. Selecione criar um atalho na área de trabalho e clique em *Avançar*;


IP Utility - Programa de Instalação
Selecionar Tarefas Adicionais
Quais tarefas adicionais devem ser executadas?
Selecione as tarefas adicionais que você deseja que o Programa de Instalação execute enquanto instala IP Utility e clique em Avançar.
Ícones adicionais:
Criar um ícone na Área de Trabalho
< Voltar
Avançar >
Cancelar

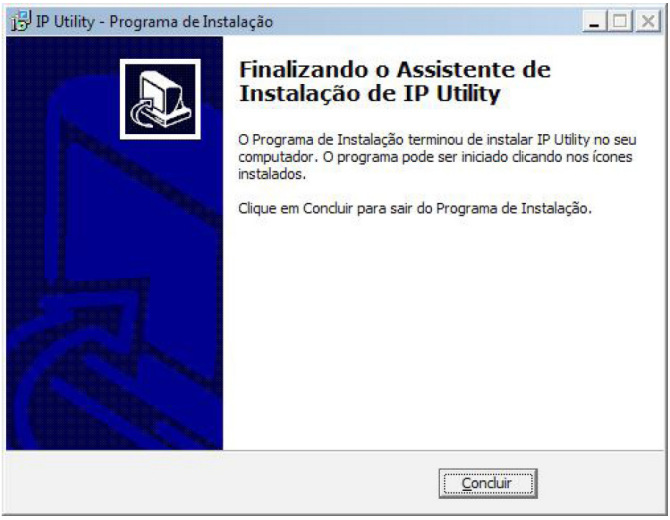
Quarta tela de instalação do IP Utility

8. Clique em *Instalar* para continuar;


IP Utility - Programa de Instalação
Pronto para Instalar
O Programa de Instalação está pronto para começar a instalação de IP Utility no seu computador.
Clique Instalar para iniciar a instalação, ou clique em Voltar se você quer revisar ou alterar alguma configuração.
Local de destino:
C:\Program Files (x86)\Intelbras\IP Utility
Pasta do Menu Iniciar:
Intelbras
Tarefas adicionais:
Ícones adicionais:
Criar um ícone na Área de Trabalho
< Voltar
Instalar
Cancelar

Quinta tela de instalação do IP Utility

9. Clique em *Concluir* para finalizar instalação.


IP Utility - Programa de Instalação
Finalizando o Assistente de Instalação de IP Utility
O Programa de Instalação terminou de instalar IP Utility no seu computador. O programa pode ser iniciado clicando nos ícones instalados.
Clique em Concluir para sair do Programa de Instalação.
Concluir

Sexta tela de instalação do IP Utility

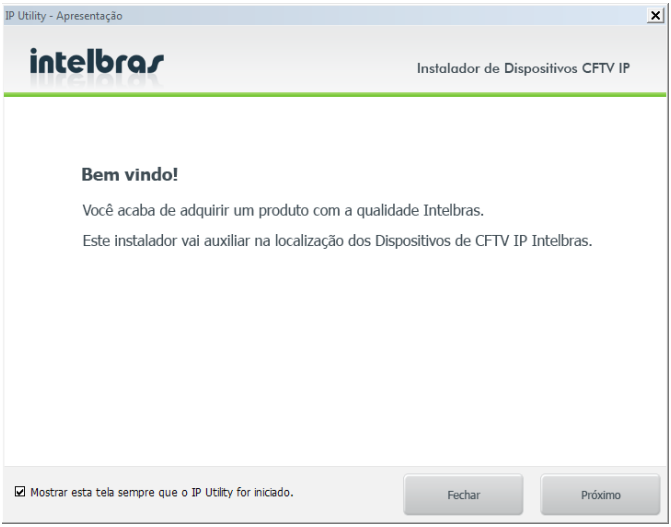
Acesso

Para utilizar o software IP Utility, siga o procedimento:

1. Execute o atalho *IP Utility* criado na área de trabalho ou no menu Iniciar do Windows®;

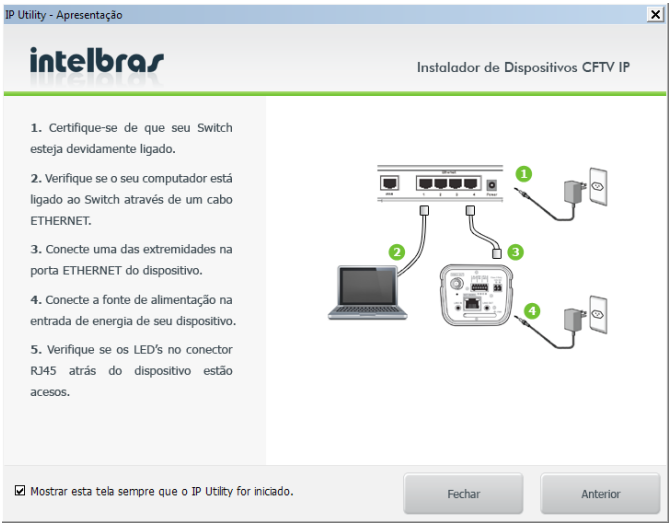
Atalho IP Utility

2. Será apresentada a página de boas-vindas do software Intelbras IP Utility, conforme a seguir;


IP Utility - Apresentação
intelbras
Instalador de Dispositivos CFTV IP
Bem vindo!
Você acaba de adquirir um produto com a qualidade Intelbras.
Este instalador vai auxiliar na localização dos Dispositivos de CFTV IP Intelbras.
Mostrar esta tela sempre que o IP Utility for iniciado.
Fechar
Próximo

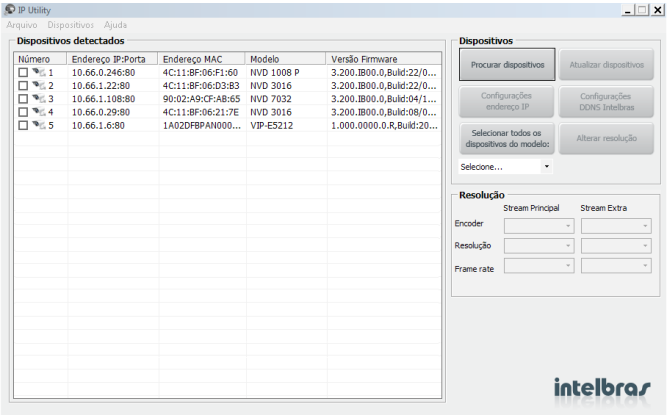
Tela de boas-vindas

3. Clique em *Próximo*. Na página seguinte, certifique-se de que todos os requisitos enumerados estejam confirmados;


IP Utility - Apresentação
intelbras
Instalador de Dispositivos CFTV IP
1. Certifique-se de que seu Switch esteja devidamente ligado.
2. Verifique se o seu computador está ligado ao Switch através de um cabo ETHERNET.
3. Conecte uma das extremidades na porta ETHERNET do dispositivo.
4. Conecte a fonte de alimentação na entrada de energia de seu dispositivo.
5. Verifique se os LED's no conector RJ45 atrás do dispositivo estão acesos.
Mostrar esta tela sempre que o IP Utility for iniciado.
Fechar
Anterior

Tela de procedimento

4. Clique em *Próximo*. A tela a seguir lista todas as câmeras IP Intelbras que se encontram na mesma rede de dados em que seu computador está conectado.



Tela de mapeamento

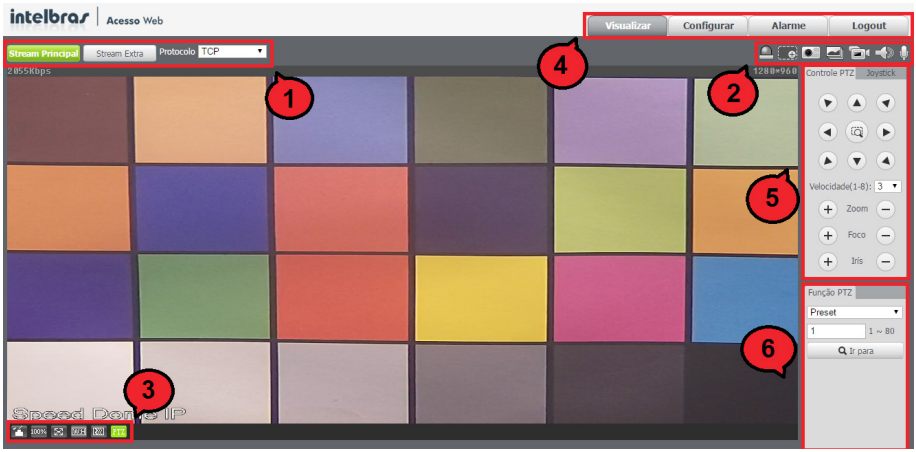
» Caso deseje verificar as informações que constam na tela anterior clique em *Voltar*; ou clique no botão *Sair* para fechar o aplicativo.

» Esta tela apresenta quatro parâmetros de cada câmera encontrada: Endereço IP, Endereço MAC, Nome do Modelo Intelbras e Versão Firmware. Caso não sejam listadas as câmeras na tela, clique em *Procurar* para que o software busque pelas câmeras na rede.

» Para acessar o dispositivo na página web, dê um duplo clique na câmera desejada.

9. Visualizar

Feito o login na câmera, você poderá visualizar a guia Visualizar:



Visualizar

1. Configuração do stream
2. Funções da câmera
3. Controle de exibição do vídeo
4. Menu do sistema
5. Controle PTZ/Joystick
6. Função PTZ

9.1. Configuração do stream

As câmeras possuem dois streams de vídeo: o stream principal e o stream extra. Pode-se selecionar qual stream exibir no navegador assim como qual protocolo será utilizado.

Configuração do stream

Função	Descrição
Stream principal	Para uso em ambiente com banda disponível. O stream principal pode gravar arquivos de vídeo e ser utilizado em softwares de monitoramento
Stream extra	Para uso em ambiente com largura de rede limitada, pois possui menor resolução de vídeo. O stream extra pode gravar arquivos de vídeo e ser usado em softwares de monitoramento
Protocolo	Você pode selecionar o protocolo de controle de mídia. Os protocolos disponíveis são TCP/UDP/Multicast

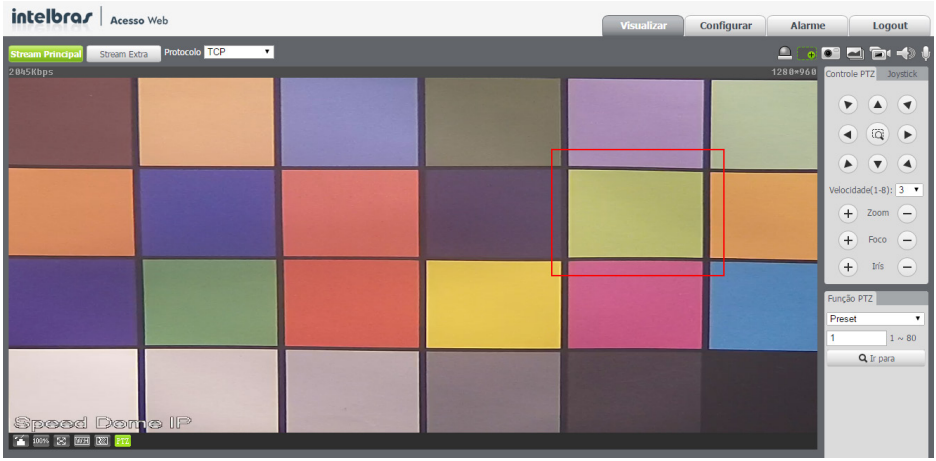
9.2. Funções da câmera

As câmeras possuem a facilidade de gravar o vídeo que está sendo exibido, tirar foto da imagem e usar o zoom digital. Também é possível ativar o alarme manualmente, assim como o áudio e microfone da câmera. A ativação desses recursos é feita clicando nos ícones, conforme exibido a seguir.

Funções

Se o ícone está em verde (exceto o ícone do alarme, que fica vermelho), como na segunda coluna da imagem, sinaliza que a função em questão está ligada no momento.

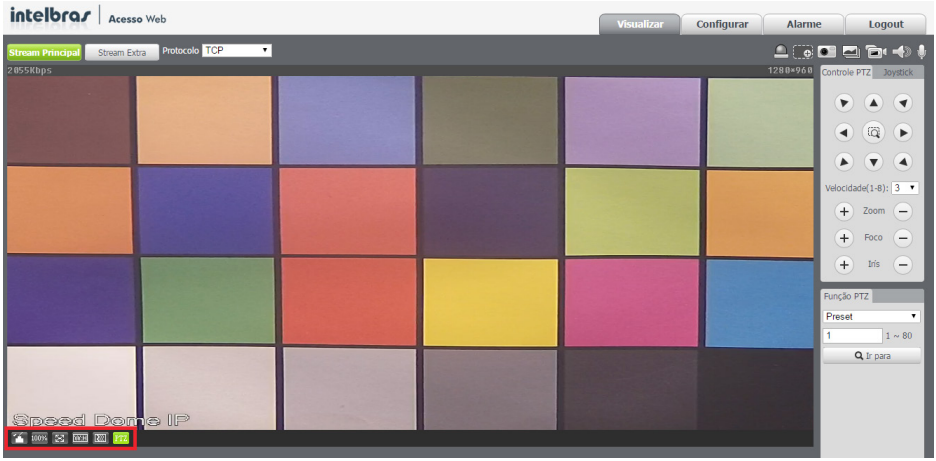
Quando o zoom está ativado pode-se selecionar a área da imagem em que se deseja dar o zoom, conforme exibe a figura *Seleção de zoom*.



Seleção de zoom

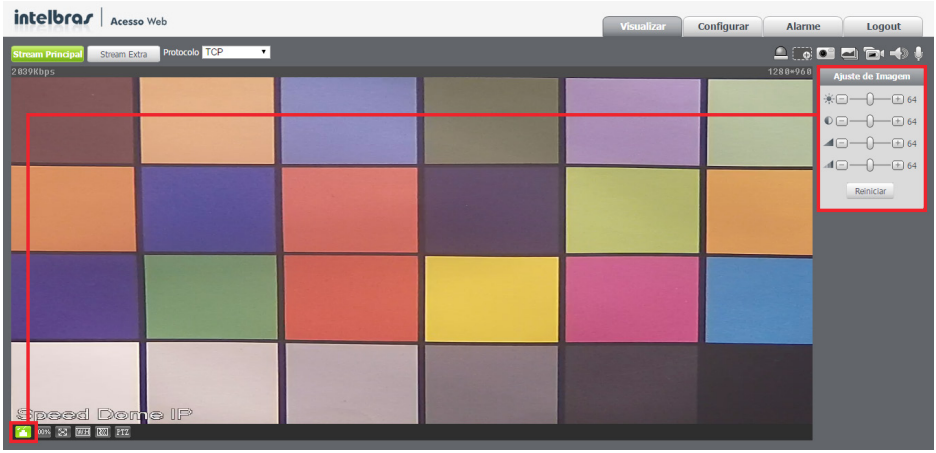
9.3. Controle de exibição do vídeo

A câmera possui a facilidade de controlar a exibição do vídeo. Possui ajuste do tamanho da exibição do vídeo, tela cheia e ajuste da relação altura/largura. Para controlar a exibição da imagem é só clicar nos ícones selecionados a seguir.



Controle de exibição

Ao clicar no ícone Ajuste de Imagem é exibido o menu com as opções para controlar brilho, contraste, tonalidade e saturação da imagem. Estas opções de controle da imagem (ver figura *Ajuste de Imagem*) são válidas somente para a exibição do vídeo no navegador, elas não têm influência para a exibição do vídeo em um software de monitoramento ou Media Player®.



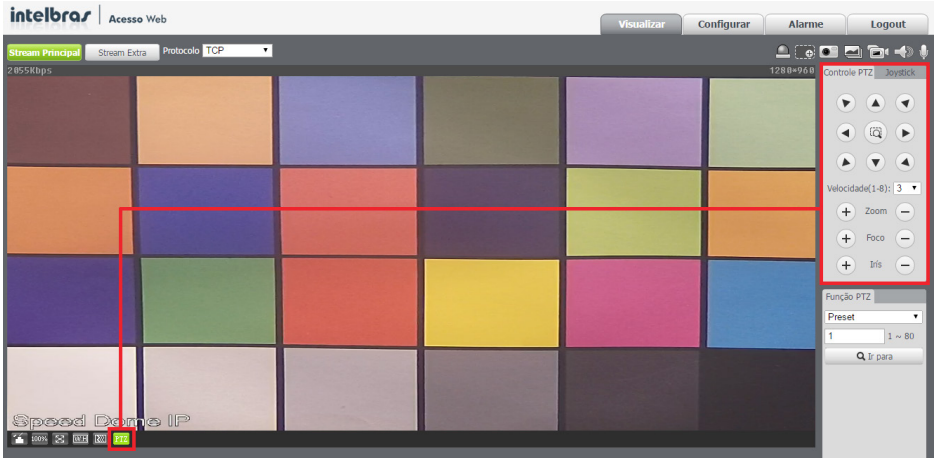
Ajuste de imagem

Ajuste de imagem

Parâmetro	Descrição		
	Brilho	Ajuste do brilho da imagem	Os valores das configurações de vídeo variam de 0 até 128, cujo padrão de fábrica é *64* para todos.
	Contraste	Ajuste do contraste da imagem	
	Saturação	Ajuste da saturação da imagem	
	Tonalidade	Ajuste da tonalidade da imagem	
Reiniciar	Reiniciar	Retorna os ajustes para o padrão de fábrica	

A descrição das outras opções do controle da exibição do vídeo são exibidas a seguir:

Parâmetro	Descrição	
100%	Tamanho original	Permite a exibição do vídeo em seu tamanho real.
	Tela cheia	Expande o vídeo até que ele ocupe toda a tela. Esta opção é afetada pela opção de Proporção de Vídeo. O mesmo resultado é obtido dando um duplo clique sobre o vídeo.
W:H	Proporção do vídeo	Original: faz o vídeo manter as proporções definidas pela resolução selecionada. Adaptativo: o vídeo ocupa toda área disponível, podendo distorcer levemente a imagem.
	Fluência	Tempo real: visualização do stream no navegador web em tempo real, sem atrasos. Normal: visualização do stream no navegador web com um pouco de atraso. Fluência: visualização do stream no navegador web com um atraso ainda maior comparado ao normal.
PTZ	PTZ	Abre o menu de controle PTZ da câmera.



Controle do PTZ

Descrição das funções PTZ

Descrição das funções PTZ

1. A função indicada pelo quadro 1 é a joystick. Através dela é possível controlar a posição da câmera através de um joystick virtual.
2. As funções indicadas pelo quadro 2 são responsáveis pela posição da câmera, clique nas setas para que ela gire.
3. Já a função indicada pelo quadro 3 ativa o zoom da câmera, que é ativado ao clicar no ícone e selecionar na imagem da câmera a área a ser aumentada.
4. O quadro 4 indica a velocidade da câmera, ela varia de 0 até 8, sendo o padrão de fábrica o 5.
5. A função 5 é responsável pelo ajuste do zoom óptico da câmera.
6. A função 6 é responsável pelo foco da câmera.
7. A função 7 é responsável pelo ajuste da íris da câmera.

» Com o joystick virtual é possível movimentar a câmera. Pressione e arraste a bola circulada em vermelho. A câmera irá se movimentar conforme os movimentos feitos através do mouse. Nesta tela também é possível controlar o Zoom, Foco e a Íris da câmera, através dos botões a seguir do joystick virtual.

Descrição do joystick virtual

9.4. Menu do sistema

Através deste menu você terá acesso às configurações da câmera.

Menu do sistema

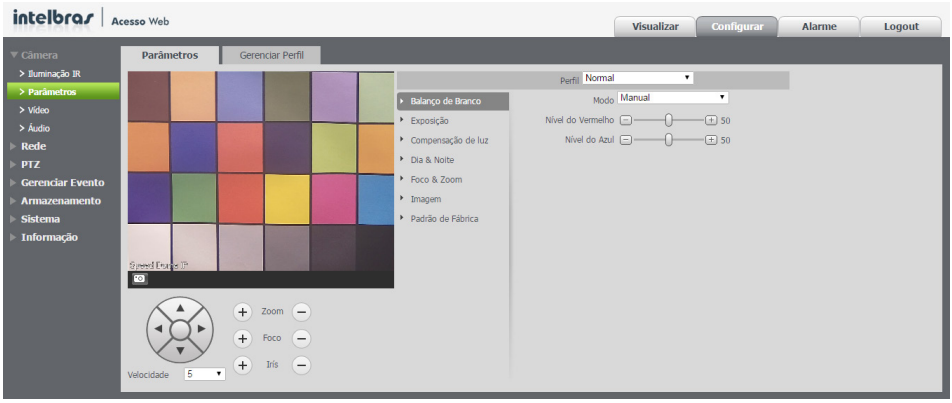
A descrição de cada guia é exibida a seguir.

Guia	Descrição
Visualizar	Guia para visualizar o vídeo da câmera e configurações da exibição do vídeo
Configurar	Usada para fazer as configurações de câmera, de rede, de eventos, de armazenamento, do sistema e informações da câmera
Alarme	Exibe os alarmes gerados pela câmera
Logout	Fazer o logout da página de configuração da câmera

10. Configurar

10.1. Câmera

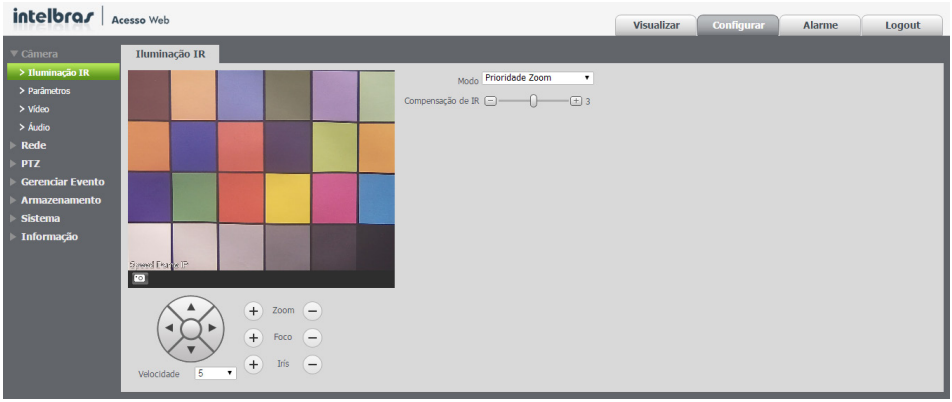
Aqui você pode ver as informações de propriedade do dispositivo e configurar as funções da câmera.



Câmera

Iluminação IR

Nesta tela, é possível verificar e/ou alterar os parâmetros da iluminação IR.



Iluminação IR

» **Modo:**

» **Prioridade zoom:** o infravermelho se ajusta automaticamente conforme o zoom aplicado, sendo possível definir a compensação do infravermelho . O valor varia de 1 a 5.

» **Manual:** o infravermelho é ajustado conforme a configuração aplicada manualmente. É possível configurá-lo para uma iluminação próxima ou para uma iluminação distante. Os valores variam de 0 a 100.

Obs.: *na opção Manual, é possível utilizar os dois modos de iluminação (próxima e distante) simultaneamente, no entanto os valores ficaram restritos à diferença de proporção utilizadas em um dos modos. Por exemplo:*

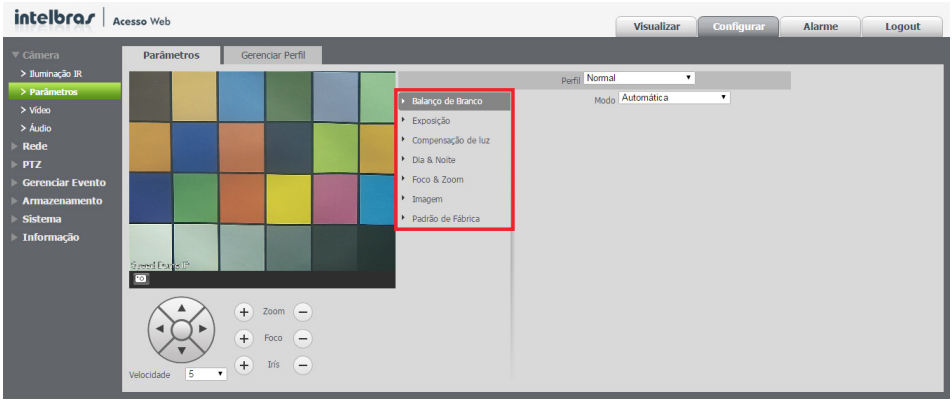
Iluminação próxima = 63%

Iluminação distante = 37%

Parâmetros

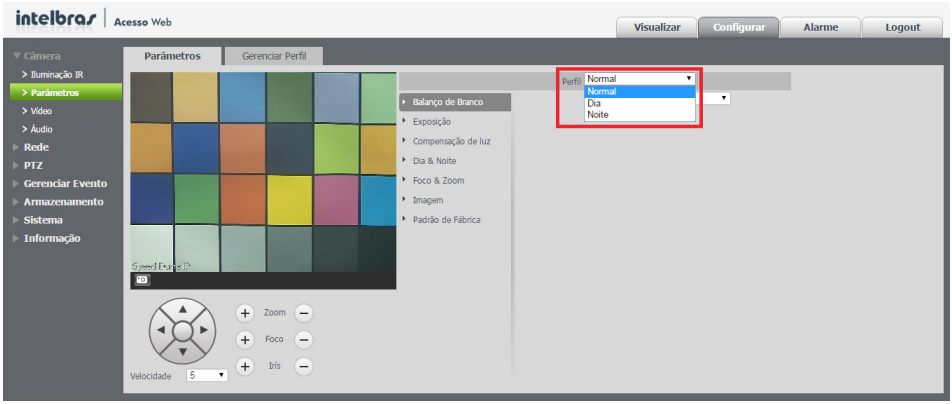
Nesta tela, é possível verificar e/ou alterar os parâmetros da câmera.

Parâmetros



Parâmetros

» **Perfil:** seleciona os perfis Normal, Dia ou Noite, sendo as configurações exibidas nesta página referentes ao perfil selecionado.



Perfil

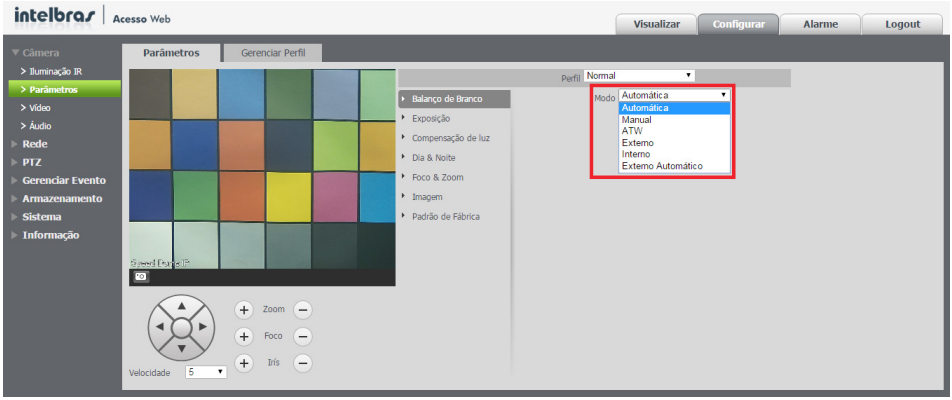
» Normal

» Dia

» Noite

» **Balanço de branco**

É uma facilidade que permite a câmera realize automaticamente, o controle do balanço de branco presente nas imagens. Desta forma, o equipamento procura apresentar com maior realidade as cores da cena, utilizando como referência para este controle o branco presente na imagem.



Balanço de branco

» **Modo:**

» **Automática:** o balanço de branco se ajusta automaticamente conforme o ambiente.

» **Manual:** o balanço de branco é ajustado pelo usuário através do ganho da cor vermelha (Nível do Vermelho) e da cor azul (Nível do Azul).

» **Nível do vermelho:** para configurar esta opção, é necessário o Balanço de Branco estar no modo Manual. O valor varia de 0 a 100.

» **Nível do azul:** para configurar esta opção, é necessário o Balanço de Branco estar no modo Manual. O valor varia de 0 a 100.

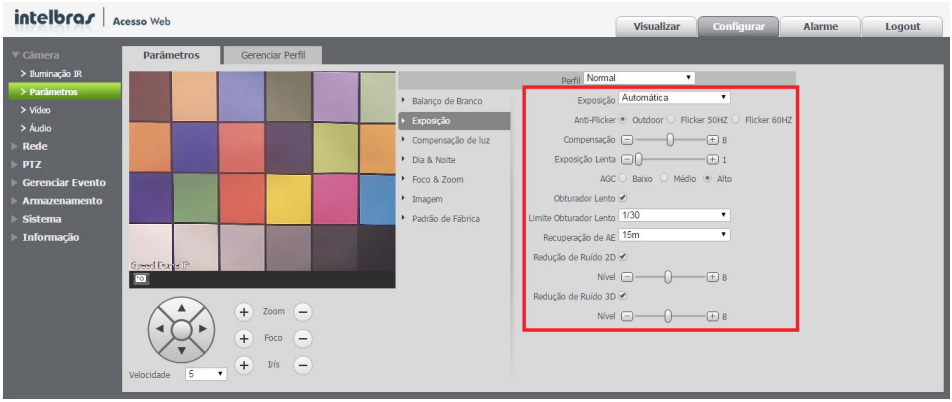
» **ATW:** ajuste de branco conforme mudança da imagem.

» **Externo:** ajuste de branco indicado para ambientes externos.

» **Interno:** ajuste de branco indicado para ambientes internos.

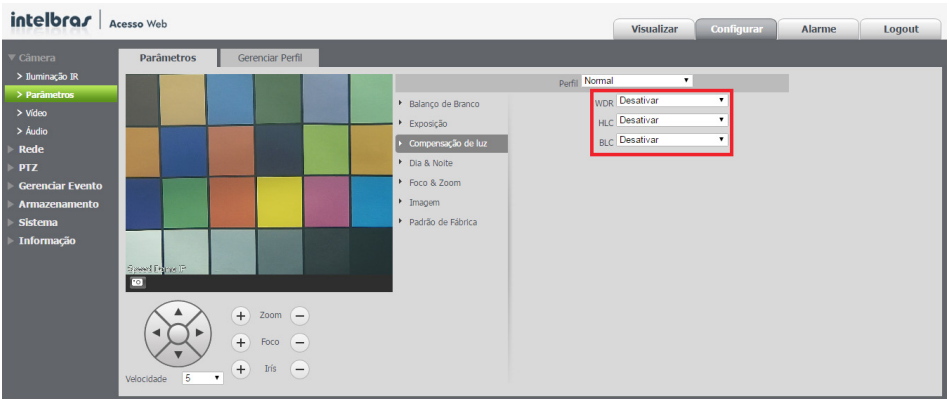
» **Externo automático:** o balanço de branco se ajusta automaticamente para ambientes externos.

» **Exposição**



Exposição

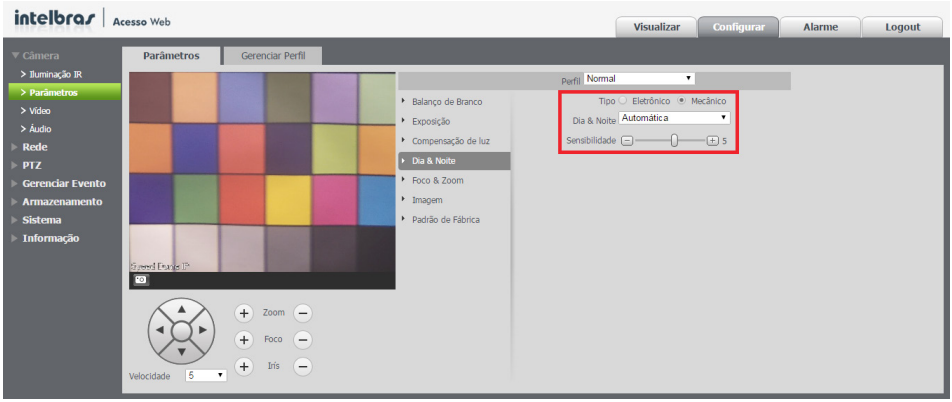
» **Exposição**
  » **Automática:** torna-se válido após a configuração da compensação de exposição, da compensação da luz de fundo (BLC), velocidade do obturador e configuração do WDR.
  » **Prioridade obturador:** torna-se válido após a configuração do obturador, compensação da exposição e do WDR.
  » **Prioridade íris:** torna-se válido após a configuração da exposição, da íris e do WDR.
  » **Manual:** torna-se válido após a configuração do ganho de cor, velocidade do obturador, íris e WDR.
» **Anti-flicker**
  » Outdoor.
  » Flicker 50 Hz.
  » Flicker 60 Hz.
» **Compensação:** é a compensação da exposição. Opções: de 1 a 15. O valor padrão é *8*.
» **Exposição lenta:** em ambientes de luz intensa, é possível reduzir a velocidade de exposição da câmera para capturar imagens e melhorar a definição. Quanto maior o valor, maior a velocidade de exposição. Opções: de 1 a 16.
» **AGC:** em ambientes com baixos níveis de iluminação, essa função busca manter o nível de sinal de vídeo constante. Opções: Baixo, Médio e Alto.
» **Obturador lento:** em ambientes com baixa iluminação, é possível reduzir a velocidade do obturador da câmera para capturar imagens e melhorar a definição.
» **Limite obturador lento:** também é possível alterar o limite de ação do Obturador Lento. Opções: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15 e 1/30.
» **Recuperação de AE:** em ambientes de luz intensa, é possível recuperar a exposição da câmera para capturar imagens e melhorar a definição. Opções de tempo: 5m, 15m, 1h, 2h e Fechar.
» **Redução de ruído 2D:** em ambientes muito escuros, o AGC pode ser prejudicial para uma visualização mais nítida. Esta função pode aumentar ou diminuir o ruído causado pelo AGC. Opções: de 1 a 16.
» **Redução de ruído 3D:** em ambientes muito escuros, o AGC pode ser prejudicial para uma visualização mais nítida. Esta função pode aumentar ou diminuir o ruído causado pelo AGC. Opções: de 1 a 16.
» **Compensação de luz**



Compensação de luz

» **WDR:** destinado a fornecer imagens nítidas com qualidade, sendo que não satura a área visível por completo. Permite a captura e a exibição das áreas claras e escuras, fornecendo um equilíbrio onde áreas brilhantes não ficam saturadas e áreas escuras são visualizadas. Opções: Abrir e Desativar.
» **HLC:** esta função reduz a fonte de luz forte na imagem, permitindo que a área ao redor da mesma seja melhor visualizada. Opções: Alto, Baixo e Desativar.
» **BLC:** é uma abreviação para compensação de luz de fundo. O sistema é capaz de compensar a luminosidade provinda de um ambiente mais claro para obter vídeos nítidos de objetos em ambientes pouco iluminados. Opções: Ativar, Personalizar ou Desativar.

» **Dia e Noite**



Dia e Noite

» **Tipo:** para evitar variações da imagem quando a câmera estiver em modo colorido e houver fonte de IR no ambiente, é necessário filtrar o infravermelho. Para isso, há duas opções: Mecânico e Eletrônico.

» **Eletrônico:** o modo Eletrônico faz a função do filtro através do software.

» **Mecânico:** no modo Mecânico, a câmera usa o filtro mecânico ICR, obtendo imagens mais nítidas tanto no modo Dia quanto no modo Noite.

» **Dia & Noite**

» **Automática:** a câmera faz a transição entre o modo Noite/Dia automaticamente, ou seja, em ambientes com luminosidade suficiente a câmera exibe imagens coloridas e em ambientes com baixa luminosidade a câmera exibe imagens em preto e branco, reduzindo assim o ruído.

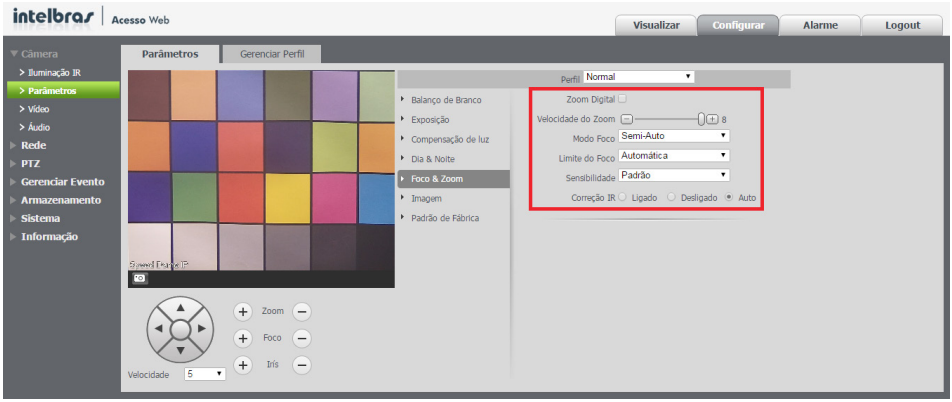
» **Cor:** a câmera vai reproduzir imagens coloridas durante o dia e noite, no entanto, durante a noite a câmera apresentará mais ruídos na imagem.

» **Preto e branco:** a câmera vai reproduzir imagens em preto/branco durante o dia e noite.

» **Fototransistor:** a câmera faz a transição entre o modo Noite/Dia automaticamente, utilizando um componente de fototransistor para essa análise de luminosidade.

» **Sensibilidade:** esta opção regula o quanto a câmera é sensível à mudança. Quanto maior a sensibilidade, menos variação de luminosidade será necessário para ativar a função.

» **Foco & Zoom**



Foco & Zoom

» **Zoom digital:** utiliza recursos digitais para oferecer mais zoom (além do zoom 20x ópticos da câmera) na visualização da imagem.

» **Velocidade do zoom:** o valor da velocidade do zoom da câmera pode variar de 1 a 8. Quanto maior o valor, maior a velocidade.

» **Modo foco**

  » **Automática:** o foco automático permite que as lentes permaneçam focadas durante o zoom de aproximação ou de afastamento ou outras funções de movimento para obter imagens nítidas.

  » **Semi-auto:** o foco ocorre somente quando há movimentação do PTZ.

  » **Manual:** o foco no modo manual permite que o usuário altere os parâmetros do foco manualmente.

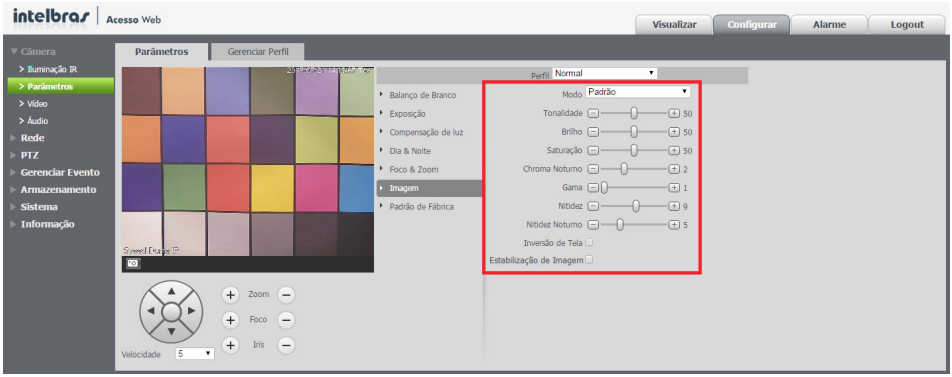
» **Limite do foco:** é possível alterar a distância mínima para a atuação do Foco Automático. Opções: 10 cm, 1 m, 2 m, 3 m e 5 m.

» **Sensibilidade:** é possível alterar a sensibilidade do Foco Automático. Opções: Baixo, Alto e Padrão.

» **Correção IR**

  » A lente do foco pode servir para atenuar a incidência de raios infravermelhos para uma melhor captação do espectro visível na câmera. Opções: Ligado, Desligado e Auto.

  » **Imagem**



Imagem

» **Modo:** existem três modos padrões de ajustes finos de imagem.

  » **Padrão:** indicado para a maioria dos ambientes.

  » **Suave:** indicado para quando desejar deixar a transição das cores um pouco suave.

  » **Natural:** indicado para deixar as cores mais parecidas com as originais.

» **Tonalidade:** define a tonalidade da imagem. Opções: de 0 a 100.

» **Brilho:** a função deve ser utilizada quando há excesso ou falta de luminosidade no vídeo. O vídeo pode se tornar esbranquiçado quando o nível de brilho estiver muito elevado. Opções: de 0 a 100.

» **Saturação:** responsável pela percepção da cor na imagem. Quanto mais alto seu valor, mais as cores ganham vida. Ao se aproximar do mínimo, a imagem perde totalmente a presença de cor. Opções: de 0 a 100.

» **Chroma noturno:** reduz o efeito das cores quando em modo noturno.

» **Gama:** usado para corrigir desvio da luminância da imagem.

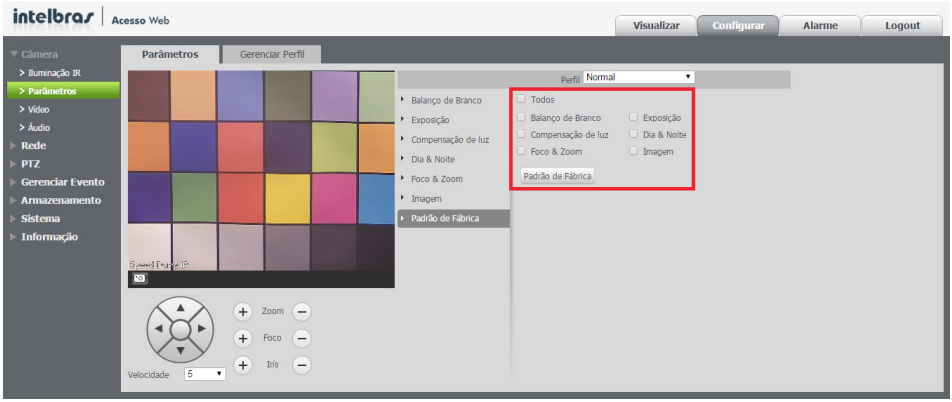
» **Nitidez:** aumenta a quantidade de detalhes na imagem. Porém, aumentar demais a nitidez pode causar um aumento na quantidade de ruído na imagem. Ajusta a nitidez da imagem. Opções: de 1 a 16.

» **Nitidez noturno:** aumenta a quantidade de detalhes na imagem quando a câmera está em modo Preto & Branco. Porém, aumentar demais a nitidez pode causar um aumento na quantidade de ruído na imagem.

» **Inversão de tela:** inverte a tela horizontalmente (ângulo de 180°). Opções: Sim e Não.

» **Estabilização de imagem:** estabiliza imagens desfocadas da câmera de forma automática, geradas por vibrações.

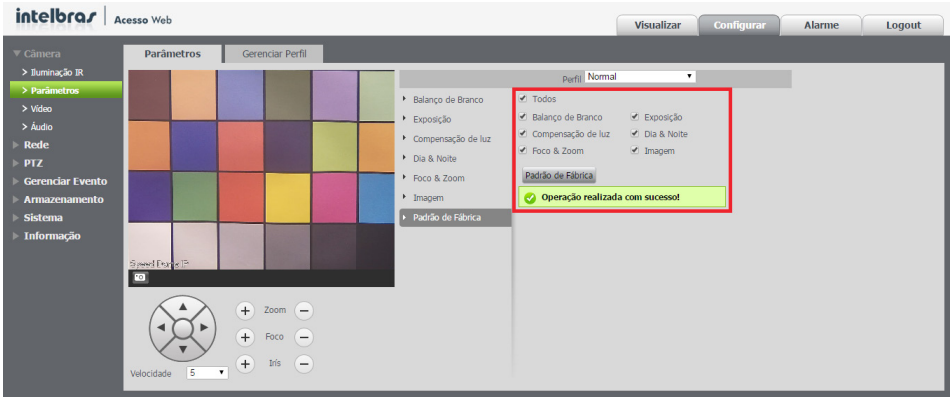
» **Padrão de fábrica:** esta função permite que as funções configuradas acima voltem ao seu padrão de fábrica.



Padrão de fábrica

» **Todos:** efetua o padrão de fábrica em todas as funções.
» **Balanço de branco:** efetua o padrão de fábrica na função Balanço de Branco.
» **Exposição:** efetua o padrão de fábrica na função Exposição.
» **Compensação de luz:** efetua o padrão de fábrica nas funções de Compensação de Luz.
» **Dia & Noite:** efetua o padrão de fábrica na função Dia & Noite.
» **Foco & Zoom:** efetua o padrão de fábrica na função Foco & Zoom.
» **Imagem:** efetua o padrão de fábrica na função Imagem.

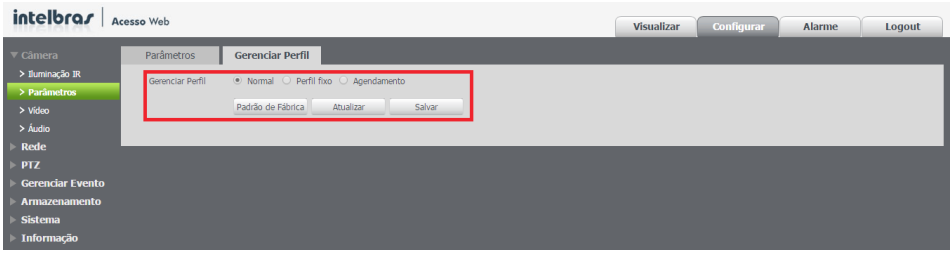
Após selecionar os itens desejados clique em *Padrão de Fábrica* para que esta função seja aplicada como na imagem a seguir:



Configurando padrão de fábrica

Gerenciar perfil

Neste guia define-se qual tipo de perfil será utilizado.



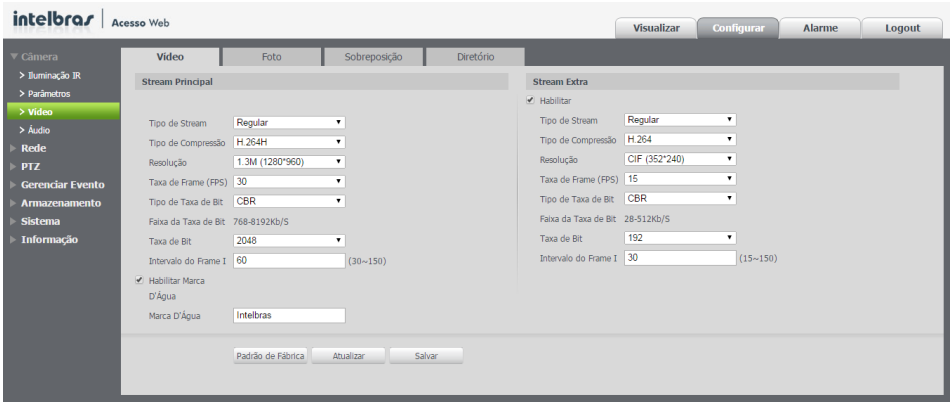
Gerenciar perfil

- **Gerenciar perfil**
  - **Normal:** define que sempre será o perfil Normal.
  - **Perfil fixo:** permite definir se será sempre o perfil Dia ou o perfil Noite.
  - **Agendamento:** determina uma faixa de horário para que trabalhe o perfil Dia e Noite fazendo a intercalação de forma automática, conforme horário determinado.
- **Padrão de fábrica:** efetua o Padrão de Fábrica na função Gerenciar Perfil.
- **Atualizar:** atualiza a função.
- **Salvar:** salva as alterações feitas na função.

Vídeo

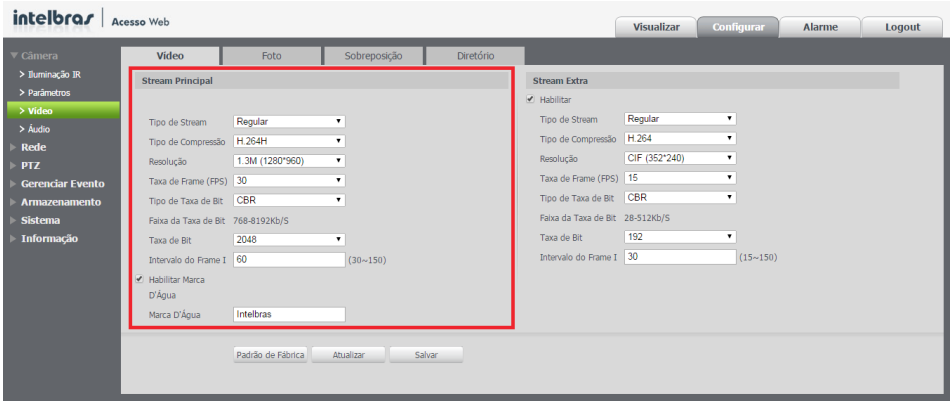
Vídeo

Aqui você pode ver as informações de propriedade do dispositivo. As configurações são válidas imediatamente depois que forem salvas.



Vídeo

» **Stream principal**

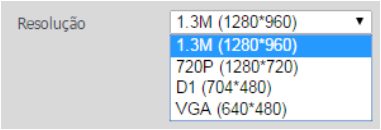


Stream principal

» **Tipo de stream:** tem como opções o Regular, o Movimento e o Alarme. O Regular é usado para a visualização do vídeo na página de configuração da câmera e para stream pela rede. O Movimento é ativado quando ocorrer detecção de movimento enquanto o Alarme é ativado quando houver acionamento do alarme. O encoder e a resolução de vídeo do stream Regular, Movimento e Alarme são os mesmos, mas a taxa de frames (FPS) e a taxa de bits podem ser alteradas.

» **Tipo de compressão:** há três tipos de codificação, o H.264, o H.264H e o MJPEG. O H.264 usa uma taxa de bits menor que o MJPEG. O padrão de fábrica é o H.264H.

» **Resolução:** a câmera possui quatro tipos de resolução diferentes, conforme exibe a figura Resolução stream principal. Sendo 1.3M a maior resolução e VGA a menor.



Resolução stream principal

» **Taxa de frames (FPS):** é a quantidade de frames por segundos. Ela varia conforme a resolução selecionada. Para a resolução de 1.3 M ela varia de 1 a 30 frames por segundos. Quanto maior a taxa, mais qualidade terá o vídeo e consequentemente terá uma taxa de bits maior.

» **Tipo de taxa de bit:** há duas opções de modo de taxa de bits: CBR e VBR.

  » **CBR:** o codec utiliza uma taxa de bits constante em toda a duração do arquivo. Isso significa que em momentos de que não há movimento na imagem provavelmente haverá desperdício de espaço, enquanto que em momentos de muita intensidade haverá perda maior de informação.

  » **VBR:** o codec utiliza uma taxa de bits variável, otimizando a utilização da banda de transmissão, ao permitir maior uso deste para os momentos mais necessários e reduzindo a taxa de bits ao mínimo nos momentos de silêncio. A maioria dos codecs sem perdas utiliza esse formato.

  » Na opção CBR a taxa de bits é constante. Esta taxa é configurada no campo Bit rate.

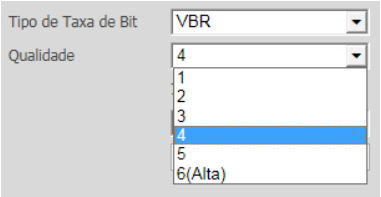
» **Faixa da taxa de bit:**

  » **H.264/H.264H:** 24-8192 Kb/s.

  » **MJPEG:** 256-14336 Kb/s.

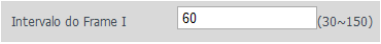
» **Taxa de bit:** exibe qual é a taxa mínima e máxima indicada para ser usada para o Encoder, a Resolução e a Taxa de frames selecionada.

» Na opção VBR a taxa de bits é variável, conforme as características do vídeo (Encoder, Resolução, Taxa de frames). Por isto o campo Bit Rate deve ser desconsiderado. Quando selecionado a opção VBR deve-se configurar o campo Qualidade com a qualidade desejada do vídeo. Neste campo o valor 1 é a qualidade de imagem mais baixa e o valor 6 a qualidade mais alta.



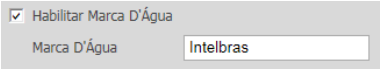
Bit VBR

» **Intervalo do frame I:** o frame I é um frame do vídeo que tem um tamanho maior que os outros tipos de frame do vídeo. Quanto menos frame I menor será a taxa de bits, mas em consequência um vídeo que tenha movimentos rápidos (um carro em alta velocidade, por exemplo) poderá ser exibido com pouca qualidade.



Intervalo do frame I

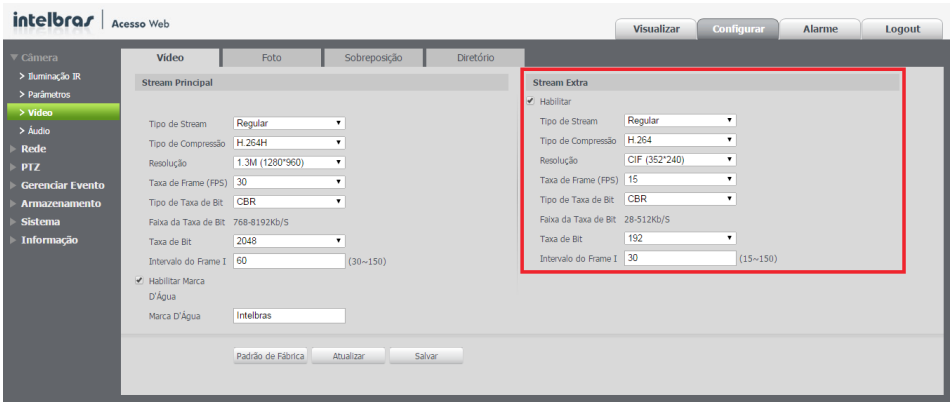
» **Marca d'água:** esta função serve para verificar se o vídeo foi alterado ou não. Nesta opção você pode adicionar uma marca d'agua no vídeo e selecionar qual será a frase inserida. O tamanho total é de 85 dígitos e os caracteres podem ser números, letras e underline.



Marca d'água

É importante lembrar que a marca d'água não é exibida no vídeo. Ela pode ser usada para verificar se o vídeo foi alterado usando um software específico.

» **Stream extra:** é o stream de menor resolução. Ele pode ser usado quando se necessita transmitir com uma taxa de bits menor.



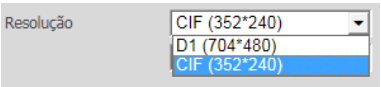
Stream extra

» **Habilitar:** o stream secundário vem habilitado de fábrica, mas pode ser desabilitado desmarcando a opção *Habilitar.*

» **Tipo de stream:** somente o tipo Regular. Este é usado para a visualização do vídeo na página de configuração da câmera e para stream pela rede.

» **Tipo de compressão:** há três tipos de codificação, o H.264, o H.264H e o MJPEG. O H.264 usa uma taxa de bits menor que o MJPEG. O padrão de fábrica é o *H.264*.

» **Resolução:** a câmera possui dois tipos de resolução diferentes. A Resolução D1 tem maior qualidade e maior taxa de bits que a resolução CIF. O padrão de fábrica é *CIF*.



Resolução stream extra

» **Taxa de frames (FPS):** é a quantidade de frames por segundos. Para a resolução CIF e D1 ela varia de 1 a 30 frames por segundo. Quanto maior a taxa, mais qualidade terá o vídeo e consequentemente terá uma taxa de bits maior. A taxa padrão é *15*.

» **Tipo de taxa de bit:** há duas opções de modo de taxa de bits: CBR e VBR.

  » **CBR:** o codec utiliza uma taxa de bits constante em toda a duração do arquivo. Isso significa que em momentos em que não há movimento na imagem provavelmente haverá desperdício de espaço, enquanto que em momentos de muita intensidade haverá perda maior de informação.

  » **VBR:** o codec utiliza uma taxa de bits variável, otimizando a utilização da banda de transmissão, ao permitir maior uso deste para os momentos mais necessários e reduzindo a taxa de bits ao mínimo nos momentos de silêncio. A maioria dos codecs sem perdas utiliza esse formato.

  » Na opção CBR a taxa de bits é constante. Esta taxa é configurada no campo Bit Rate.

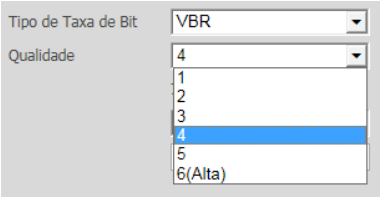
» **Faixa da taxa de bit:**

  » **H.264/H.264H:** 2-4096 Kb/s

  » **MJPEG:** 32-4096 Kb/s

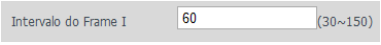
» **Taxa de bit:** exibe qual é a taxa mínima e máxima indicada para ser usada para o Encoder, a Resolução e a Taxa de frames selecionada.

  » Na opção VBR a taxa de bits é variável conforme as características do vídeo (Encoder, Resolução, Taxa de frames). Por isto o campo Bit Rate deve ser desconsiderado. Quando selecionado a opção VBR deve-se configurar o campo Qualidade com a qualidade desejada do vídeo. Neste campo o valor 1 é a qualidade de imagem mais baixa e o valor 6 a qualidade mais alta.



Bit VBR

» **Intervalo do frame I:** o frame I é um frame do vídeo que tem um tamanho maior que os outros tipos de frame do vídeo. Quanto menos frame I menor será a taxa de bits, mas em consequência um vídeo que tenha movimentos rápidos (um carro em alta velocidade, por exemplo) poderá ser exibido com pouca qualidade.

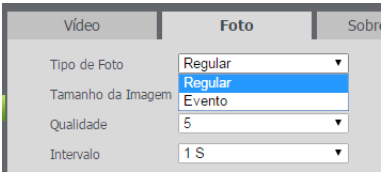


Intervalo do frame I

Foto

Foto

» **Tipo de foto:** neste campo se tem duas opções, a opção Regular que é acionada quando está agendada (ver *Armazenamento>Agendamento>Foto Agendada*) e a opção Evento que é para quando é gerado algum evento, por exemplo, detecção de movimento.



Tipo de foto

» **Tamanho da imagem:** este campo não é configurável. Nele é exibida a resolução da foto que será configurada no stream principal.

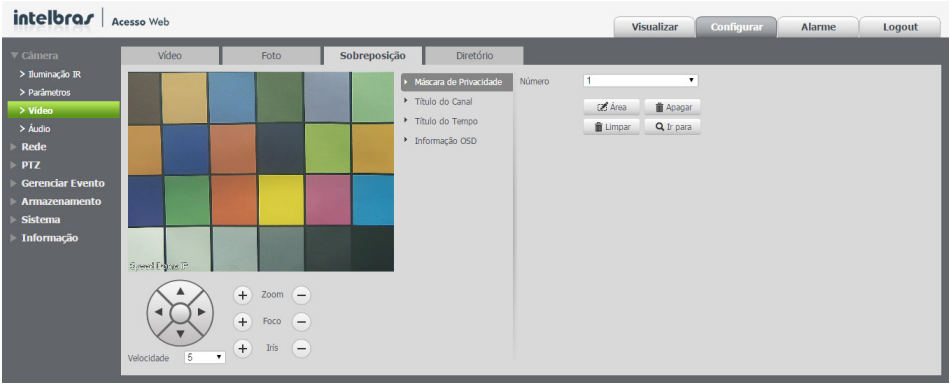
» **Qualidade:** este é um ajuste da qualidade da foto. Este valor varia de 1 a 6, sendo 1 a menor qualidade e 6 a maior qualidade da foto.

» **Intervalo:** intervalo de tempo entre cada foto, este tempo varia de 1 a 7 segundos.

» **Personalizado:** neste campo é possível personalizar o tempo de intervalo das fotos. Esse tempo pode variar de 1 ~ 50000 segundos.

Sobreposição

Nesta tela podem ser configurados efeitos que irão sobrepor a imagem.

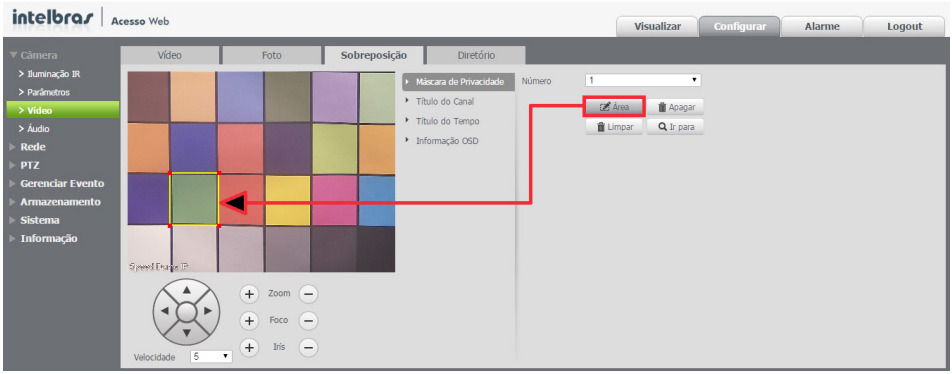


Sobreposição

» **Máscara de privacidade:** área retangular da imagem, definida pelo usuário, que não deve aparecer na visualização. A área da máscara não se move com as funções Pan e Tilt e seu tamanho é automaticamente ajustado quando as lentes realizam a função do Zoom. É possível configurar 24 zonas de privacidade.
  » **Número:** define qual é a máscara de privacidade a ser configurada. Opções: de 1 a 24.
  » **Área:** clica-se nele e depois na imagem ao lado para definir o local da máscara de privacidade.
  » **Apagar:** apaga a máscara de privacidade selecionada no campo Número.
  » **Limpar:** apaga todas as máscaras de privacidade criadas.
  » **Ir para:** move a câmera a posição da máscara de privacidade selecionada.

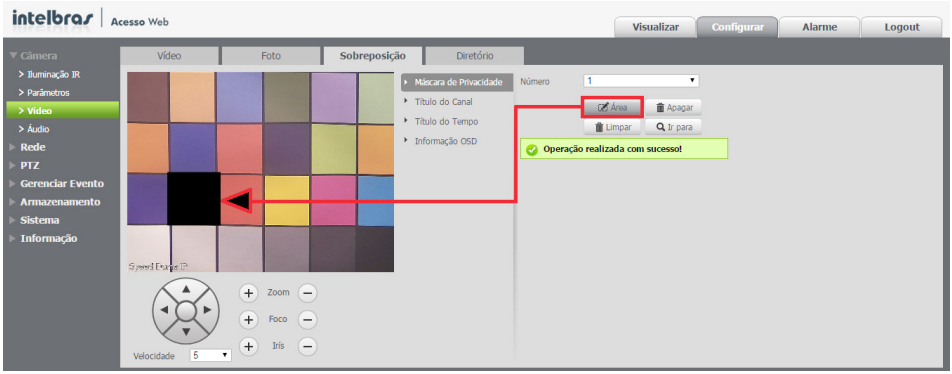
Para criar a Máscara de privacidade selecione o número da máscara no campo Número, depois clique no botão *Área*.

Após clicar no botão Área selecione a área desejada como na imagem a seguir:



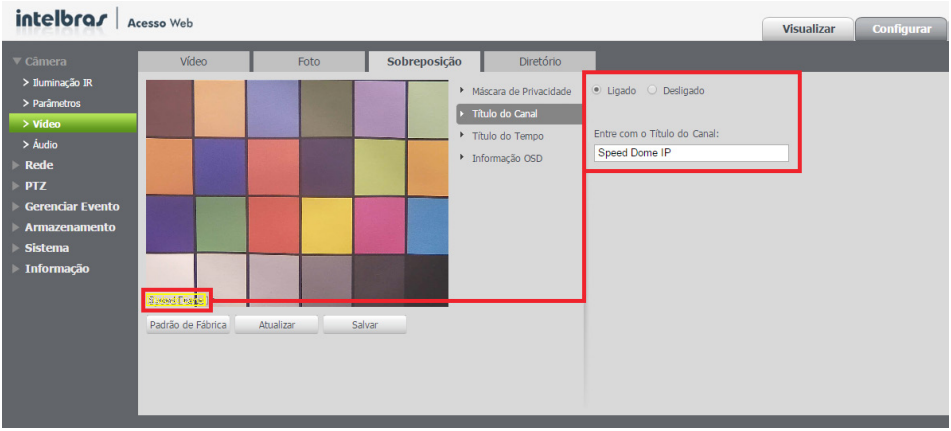
Área máscara de privacidade

Após isso, será exibido na tela a mensagem de operação realizada e a Máscara de Privacidade cobrindo a área selecionada.



Área máscara de privacidade criada

» **Título do canal:** nesta opção é possível definir o título do canal. O título é um nome usado para identificar visualmente qual câmera/canal é exibido o vídeo em questão. Um exemplo comum do uso desta função é quando a câmera for usada em monitoramento urbano e o título do canal for a rua em que ela está instalada.

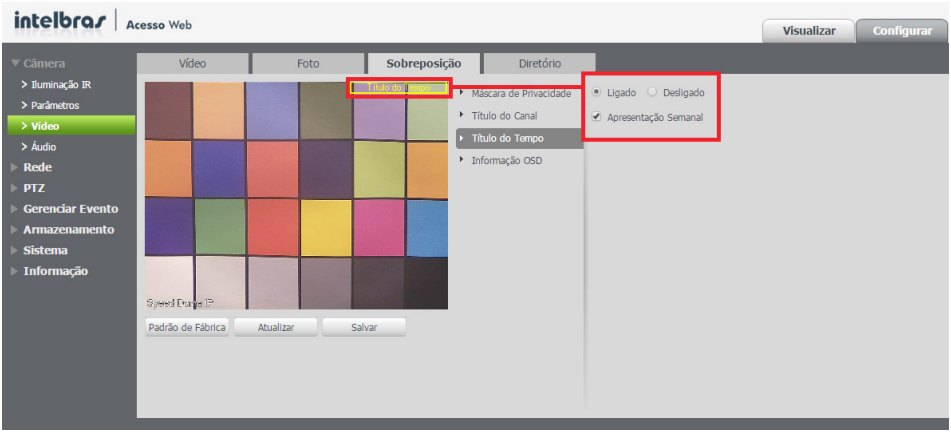


Título do canal

Para configurar o título e a sua posição deve-se marcar a opção *Ligado* e depois digitar o título desejado no campo a seguir. Para escolher a posição na tela onde o nome será exibido clique com o botão esquerdo do mouse no retângulo amarelo e o arraste para a posição desejada. A posição deste retângulo será a posição do vídeo em que será exibido o título. Após fazer as configurações é necessário clicar no botão *Salvar* para que as configurações sejam válidas.

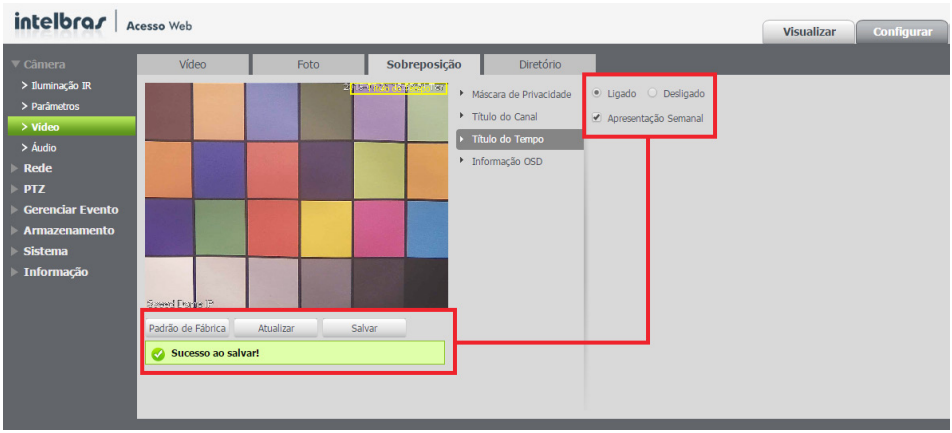
» **Título do tempo:** nesta opção é possível definir se a data e a hora serão exibidas na imagem e a sua posição na tela.

A opção título do tempo consiste em sobrepor ao vídeo a data e hora de captura. Para configurar o título e a posição do título, deve-se marcar a opção *Ligado* e selecionar em qual área da imagem será exibida a data e a hora. Caso seja necessário mostrar o dia da semana junto a data e hora deve ser marcado a opção *Apresentação Semanal*.



Título do tempo

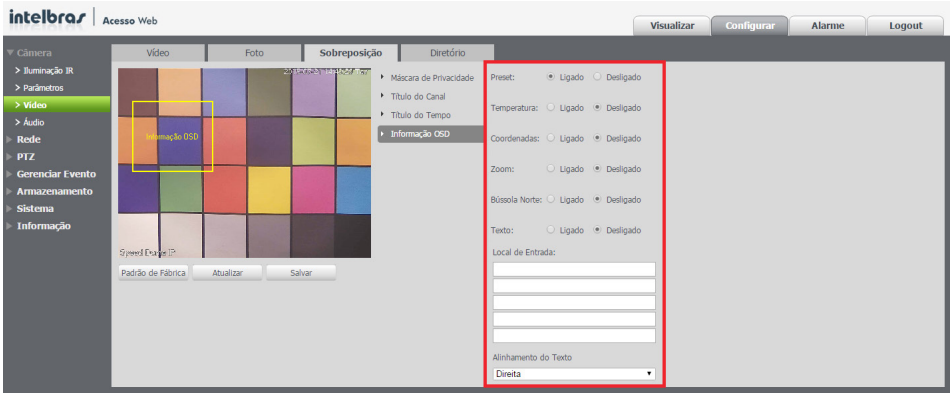
Após feitas as configurações é necessário clicar no botão Salvar para que as configurações tenham efeito.



Salvando configuração do título do tempo

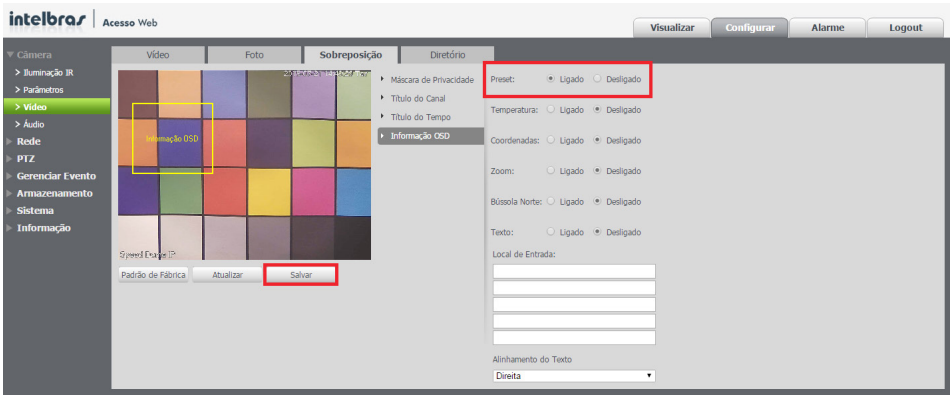
» **Informação OSD:** através desta opção é possível habilitar e escolher a posição das informações na imagem. As opções informações disponíveis são Preset, Temperatura, Coordenadas, Zoom, Bússola Norte e Texto.

Todas as opções habilitadas serão exibidas na posição definida pelo quadrado amarelo na tela. Não é possível definir posições distintas na tela para as informações descritas. Para definir a posição clique com o botão esquerdo no quadrado amarelo e arraste para a posição desejada e depois clique em *Salvar*.



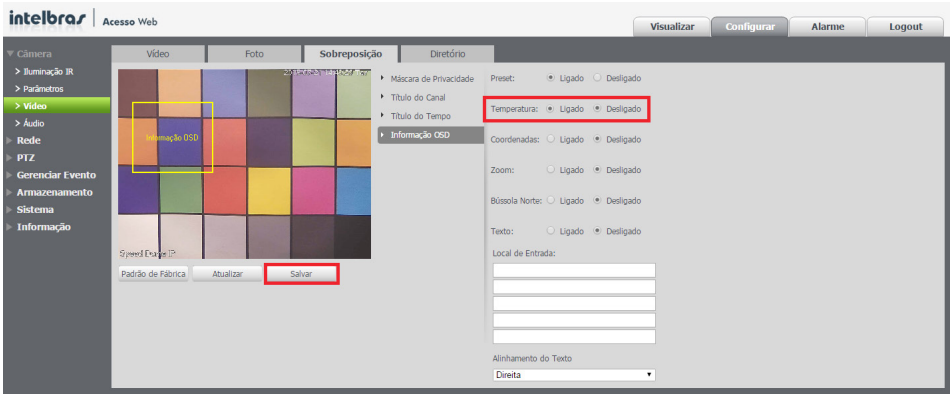
Informação OSD

» **Preset:** nesta opção é possível selecionar em que local da tela irá aparecer o título do Preset quando ele for acionado. Após Habilitar/Desabilitar essa função clique em *Salvar* para que as configurações tenham efeito. Para informações de como configurar os preset favor verificar o item *Preset* (página 63) deste manual.



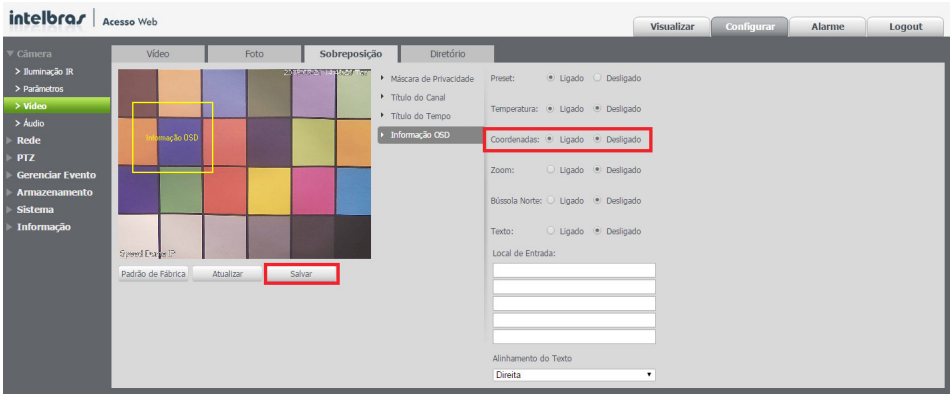
Configuração preset

» **Temperatura:** nesta opção é possível selecionar em que local da tela irá aparecer a temperatura interna da câmera. Após Habilitar/Desabilitar essa função clique em *Salvar* para que as configurações tenham efeito.



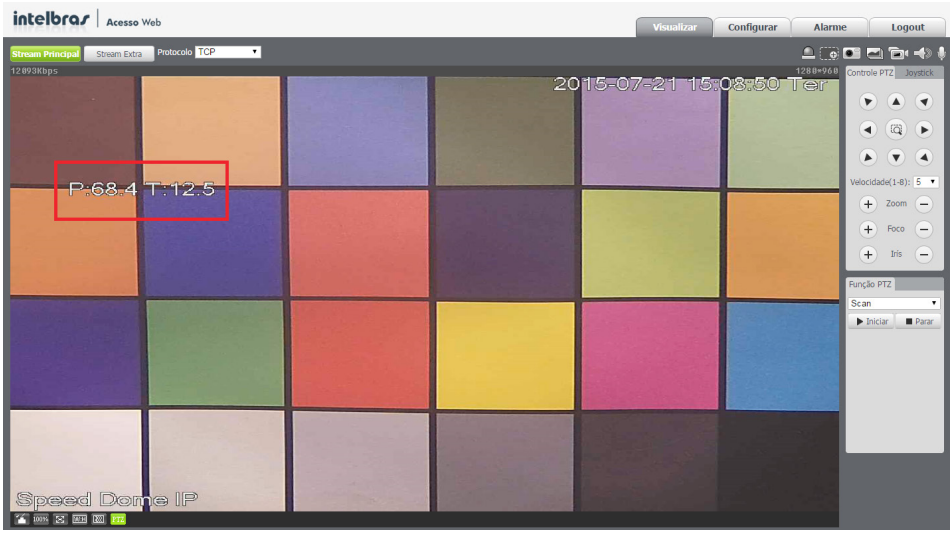
Temperatura

» **Coordenadas:** nesta opção é possível habilitar/desabilitar e definir o local da tela em que serão exibidas as coordenadas do posicionamento da câmera.



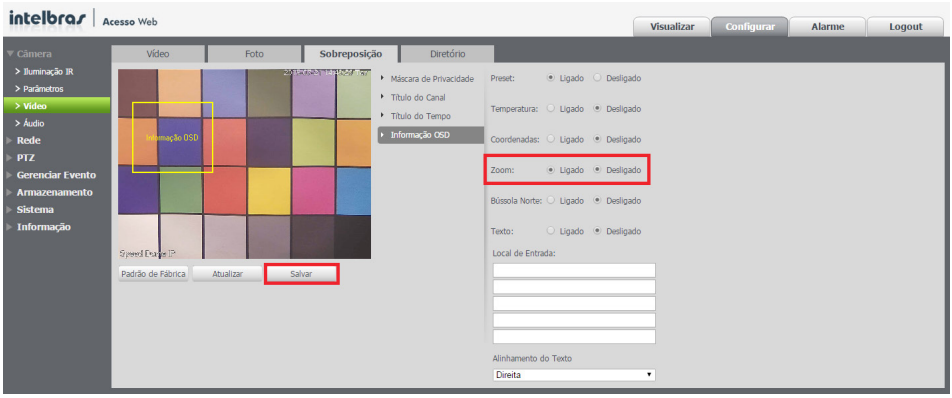
Coordenadas

As coordenadas se referem à posição da câmera no eixo Vertical (Tilt) e Horizontal (Pan).



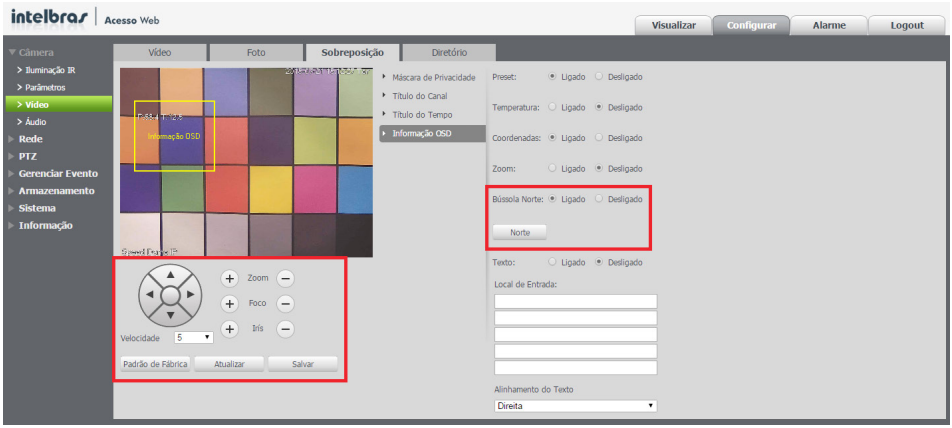
Coordenadas na tela

» **Zoom:** exibe o zoom da câmera a cada mudança de seu valor. Para Habilitar/Desabilitar o zoom marque a opção Ligado/Desligado e depois clique no botão *Salvar*.



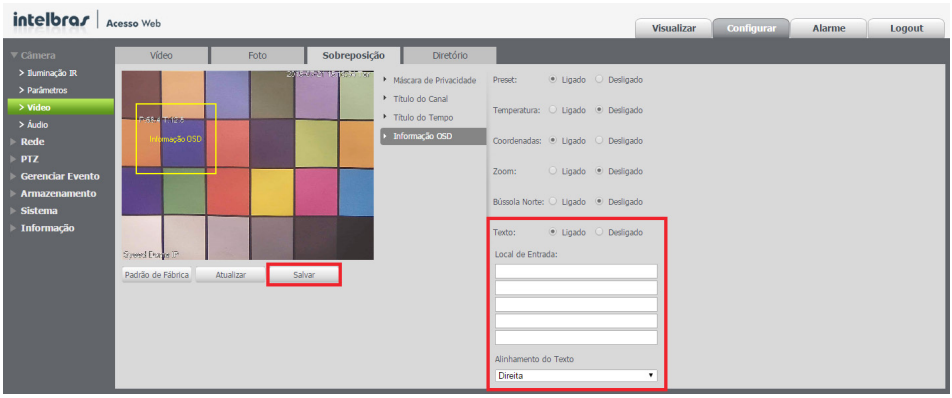
Zoom

» **Bússola norte:** configura a direção do ponto de referência (benchmark) da câmera para obter o ângulo entre o ponto de referência e a localização atual. Para habilitar a função selecione a opção *Habilitar*, mova a câmera através dos cursores para a posição desejada, clique no botão Norte e depois no *Salvar.*



Bússola norte

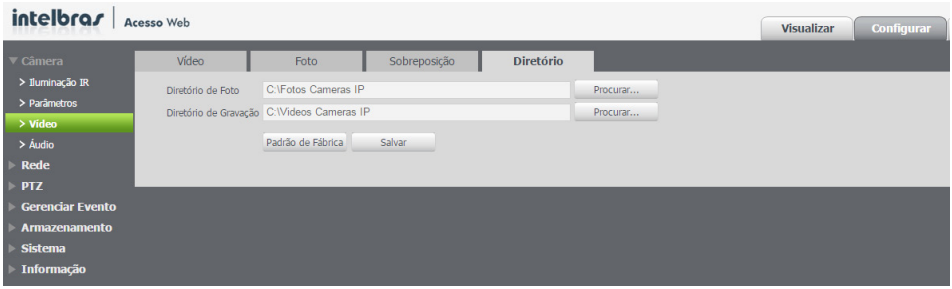
» **Texto:** nesta opção é possível adicionar 5 textos em linhas distintas de até 10 caracteres, conforme imagem a seguir, sendo possível também posicionar e definir o alinhamento. Após Habilitar/Desabilitar a função e digitar o texto desejado clique no botão *Salvar*.



Texto

Diretório

Nesta guia é configurado o diretório/pasta do seu computador em que serão salvos os vídeos capturados e as fotos tiradas.



Diretório

» **Diretório de foto:** para selecionar a pasta em que serão salvas as fotos tiradas pela câmera deve-se clicar no botão *Procurar*. Após isto irá abrir uma nova tela para que seja escolhida a pasta destino das fotos. Depois de selecionar a pasta deve-se clicar no botão *Ok*.

» **Diretório de gravação:** para selecionar a pasta em que serão salvos os vídeos capturados pela câmera deve-se clicar no botão *Procurar*. Após isto abrirá uma nova tela para ser escolhida a pasta de destino dos vídeos. Depois de selecionar a pasta deve-se clicar no botão *Ok*.

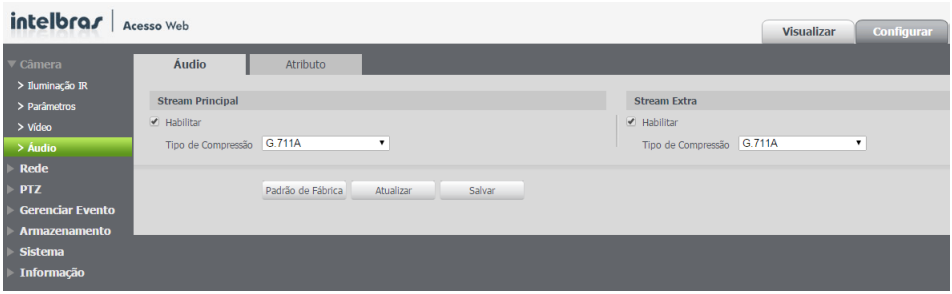
Após selecionar a pasta destino das fotos/vídeo deve-se clicar no botão *Salvar* para que as alterações tenham validade.

Para retornar as configurações de fábrica dos diretórios deve-se clicar no botão *Padrão de Fábrica*. O diretório/pasta destino padrão das fotos é *C:\Fotos Câmeras IP* enquanto dos vídeos é *C:\Videos Câmeras IP*.

Áudio

Áudio

Nesta opção são definidas as configurações de áudio da câmera.

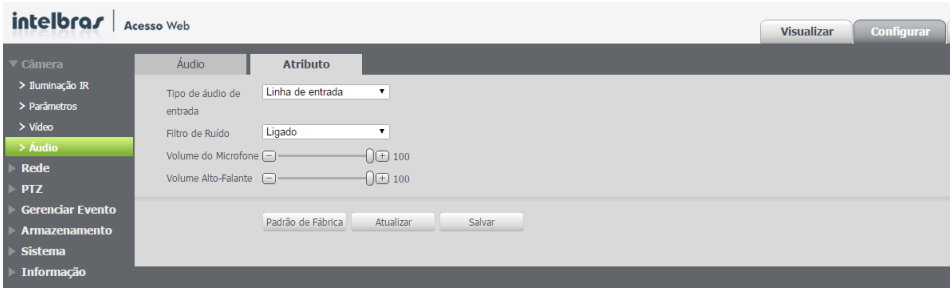


Áudio

Clicando no campo *Habilitar* você define se o stream principal e/ou o stream extra terão o seu áudio habilitado.

» **Tipo de compressão:** há a opção de dois tipos de compressões, G.711A e G.711Mu, escolha entre eles para o stream principal e stream extra.

Atributo



Atributo

» **Tipo de áudio de entrada:** informa qual será a interface de áudio da câmera. A única opção é a linha de entrada que se refere a entrada e saída de áudio.

» **Filtro de ruído:** habilita o filtro de ruído do áudio, ele pode ser ligado ou desligado.

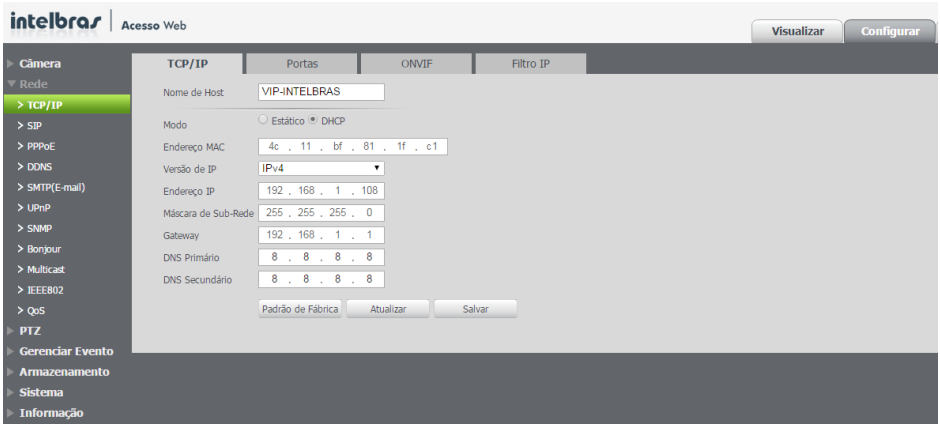
» **Volume do microfone:** ajusta o volume do microfone, varia de 0 a 100.

» **Volume do alto-falante:** ajusta o volume do alto-falante, varia de 0 a 100.

10.2. Rede

Nesta opção são feitas as configurações de rede da câmera. Aqui é possível fazer as configurações de TCP/IP, ONVIF, SIP, PPPoE, DDNS, SMTP (e-mail), UPnP®, SNMP, Bonjour, Multicast, IEEE 802 e QoS.

TCP/IP



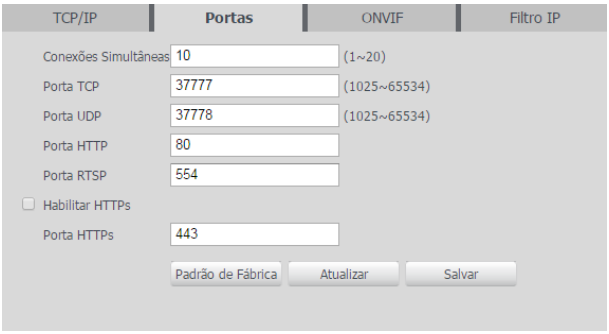
Configuração TCP/IP

TCP/IP

TCP/IP

- **Nome do Host:** é onde se define o nome do dispositivo. Suporta até 15 caracteres, que podem ser dígitos, letras e underline.
- **Modo:** há dois modos, o DHCP e Estático.
  - O IP/máscara/gateway não são preenchidos quando selecionado o modo DHCP.
    Obs.: *é necessário reiniciar a câmera para obter essas informações automaticamente.*
  - No modo Estático, é necessário definir manualmente as configurações de IP/máscara/gateway.
  - Quando se altera de um modo para o outro, pode ser necessário efetuar o logout no dispositivo para validação.
- **Versão de IP:** há duas opções, o IPV4 e IPV6.
- **Endereço de IP:** campo para se configurar o endereço IP do dispositivo, quando em modo Estático.
- **Máscara de sub-rede:** campo para se configurar a máscara de sub-rede do dispositivo, quando em modo Estático.
- **Gateway:** campo para se configurar o gateway do dispositivo, quando em modo Estático.
- **Servidor DNS Primário:** campo para se configurar o endereço IP de um servidor DNS. É o servidor prioritário.
- **Servidor DNS Secundário:** campo para se configurar o endereço IP de um servidor DNS. É o servidor alternativo, que será utilizado quando o Primário estiver inacessível.

Portas



Portas

» **Conexões simultâneas:** é definida a quantidade máxima de conexões simultâneas à interface web da câmera. O máximo permitido são 20 conexões.

» **Porta TCP:** o valor padrão é *37777*. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65534.

» **Porta UDP:** o valor padrão é *37778*. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65534.

» **Porta HTTP:** o valor padrão é *80*. Pode-se alterar para outros valores, se necessário.

» **Porta RTSP:** o valor padrão é *554*.

Obs.: *Para ter acesso ao stream de vídeo da câmera através de um software, pode-se utilizar o caminho RTSP da câmera, sendo ele:*

Para o stream principal: rtsp://USUÁRIO:SENHA@IP:PORTA/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0.

Para o stream extra: rtsp:// USUÁRIO:SENHA@IP:PORTA/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1.

Sendo:

» ***IP:*** *é o endereço IP do dispositivo.*

» ***PORTA:*** *porta configurada no campo porta RTSP. Pode-se deixar em branco caso seja o valor padrão* 554.

» ***Usuário/senha:*** *nome de usuário e a senha de acesso à interface web. Esses campos também podem ser excluídos caso não seja necessário fazer a verificação.*

Nesse caso, o endereço ficará: rtsp://IP:PORTA/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0.

» **Habilitar HTTPs:** habilita o acesso via HTTPs.

» **Porta HTTPs:** porta utilizada para acessar a câmera IP via HTTP sobre uma camada adicional de segurança. Nesta camada os dados são transmitidos criptografados e é verificado autenticidade da câmera através de certificados digitais. O valor padrão é *443*. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65534.

ONVIF

Autenticação ONVIF

Nesta opção é possível habilitar/desabilitar a opção de requisitar usuário e senha ao fazer a autenticação ONVIF. O usuário e senha devem ser os mesmos usados para fazer login na câmera via web.

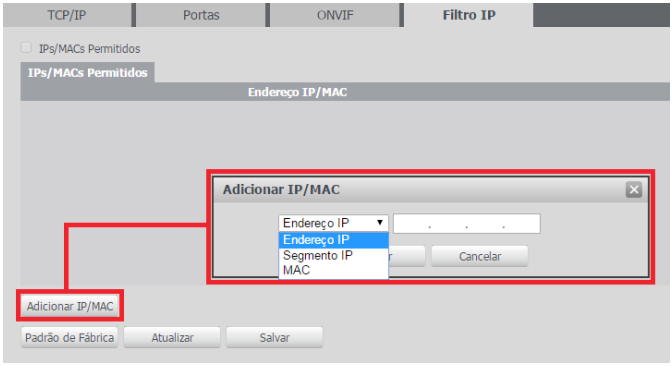
Filtro IP

A câmera possibilita a criação de uma lista de IPs e MACs de modo a limitar o acesso a câmera para apenas os dispositivos selecionados.

Filtro IP

Obs.: *a opção estará ativa apenas quando o check-box* IPs/MACs Permitidos *estiver habilitado.*

Na imagem a seguir, é possível criar as regras para um Endereço IP específico, Segmento IP para selecionar uma faixa de endereços IP e MAC para especificar um endereço físico.

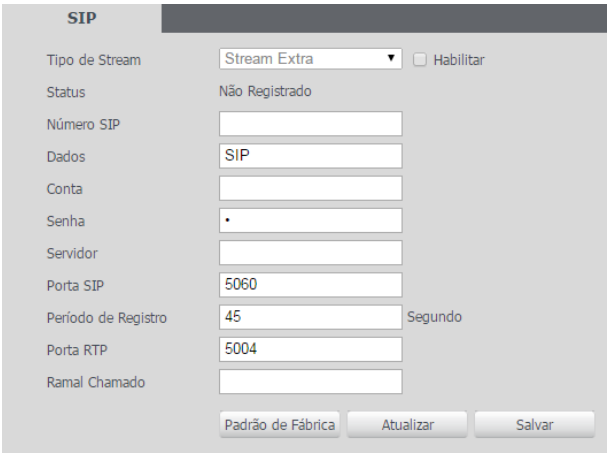


Adicionar IP/MAC

SIP

SIP (Protocolo de Iniciação de Sessão) é um protocolo de sinalização para estabelecer chamadas e conferências através de redes via Protocolo IP, um exemplo típico seria o VoIP. SIP é um protocolo de aplicação, que utiliza o modelo *requisição-resposta*, similar ao HTTP, para iniciar sessões de comunicação interativa entre utilizadores.

Com este serviço embarcado na câmera, o usuário poderá realizar atividades como: realizar uma chamada para a câmera e receber vídeo e áudio (quando disponível) em um smartphone, por exemplo, e receber uma ligação da câmera após a ocorrência de um evento.

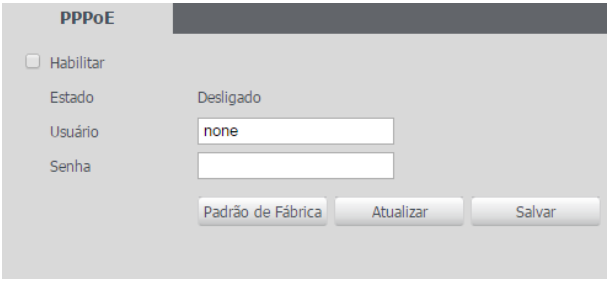


SIP

- **Tipo de stream:** esta seção informa o stream utilizado no envio das funções do protocolo SIP. Devido à solução SIP, de modo geral, ser utilizada para dispositivos móveis e/ou dispositivos que possuem limitações o campo Tipo de stream encontra-se definido com stream extra.
- **Habilitar:** selecione este item para habilitar a função do protocolo SIP na câmera.
- **Status:** exibe o estado atual do serviço SIP na câmera, ou seja, informa ao usuário se a câmera obteve êxito no registro do Ramal SIP junto ao servidor SIP. As possíveis saídas deste campo são: Registrado, Registrando e Não registrado.
- **Número SIP:** é o nome do ramal, serve como ID, utilizado junto ao servidor. Em geral configura-se este campo com a mesma informação da conta.
- **Conta:** o usuário deve inserir neste campo o número do ramal o qual deseja que a câmera utilize para o registro junto ao servidor SIP. Este ramal deve ter suas configurações realizadas previamente no servidor. Ou seja, este é o número do ramal o qual a câmera será associada.
- **Servidor:** insira neste campo o endereço IP ou nome de domínio do Servidor SIP, o qual a câmera solicitará o registro. Ou insira o endereço de sua central SIP Intelbras.
- **Período de registro:** este é o intervalo em que a câmera envia um pacote de solicitação de registro para o servidor. Este envio de registro de tempos em tempos tem o objetivo de informar ao servidor que o ramal, definido no campo Conta, encontra-se ativo.
- **Ramal chamado:** insira neste campo o ramal para o qual a câmera deverá realizar uma chamada quando ocorrer um evento como, por exemplo, detecção de movimento ou sinal na entrada de alarme.
- **Dados:** nome de identificação da câmera.
- **Senha:** insira neste campo a senha que será utilizada para registro junto ao servidor SIP. Esta senha é configurada no servidor SIP no momento em que se definem os ramais do servidor SIP. A câmera utilizará esta informação juntamente com a informação do campo Conta para solicitar o registro ao servidor.
- **Porta SIP:** assim como a grande maioria dos protocolos existe uma porta de comunicação e acesso ao serviço SIP. Este campo é destinado ao número referente a porta de acesso ao servidor SIP. O padrão do protocolo SIP é a porta 5060, mas nada impede o usuário de utilizar outras portas. Basta realizar esta configuração no servidor, seja ele uma central SIP Intelbras ou outro servidor SIP.
- **Porta RTP:** insira neste campo a porta RTP a qual se deseja que a câmera utilize no envio de vídeo e áudio via SIP.

PPPoE

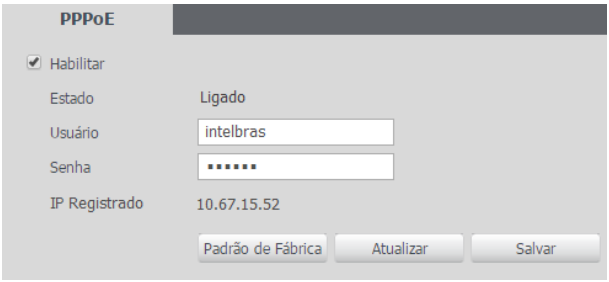
Nesta opção são feitas as configurações da autenticação PPPoE da câmera. Basta inserir o usuário e senha e habilitar a função. Geralmente é utilizado quando a câmera está diretamente conectada a um modem.



PPPoE

- » **Habilitar:** habilita a autenticação PPPoE.
- » **Usuário:** usuário do seu provedor de internet.
- » **Senha:** senha do seu provedor de internet.

Após configurá-lo com dados válidos, essa mesma tela irá exibir o endereço IP que a câmera recebeu do servidor PPPoE, conforme exemplo a seguir.



IP registrado PPPoE

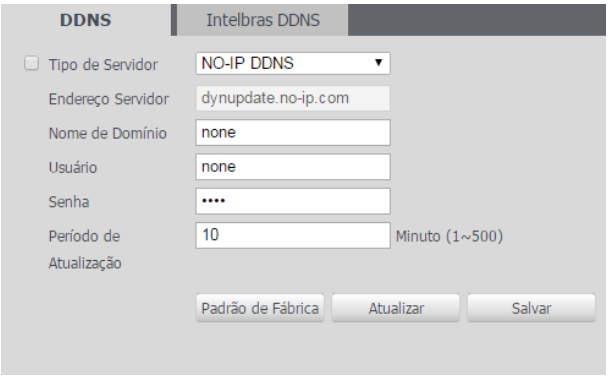
***Obs.:** somente o seu provedor de internet pode fornecer o usuário e senha. Estes modelos de câmeras IP possuem os tipos de autenticação PAP e CHAP.*

DDNS

DDNS referencia um nome para o IP do dispositivo, facilitando o acesso do usuário mesmo com uma mudança de IP.

Atenção: antes de utilizar esta função, crie uma conta de domínio dinâmico em um dos servidores DDNS suportados. Caso o acesso da câmera à internet dependa de um roteador de rede, o mesmo deve suportar a função UPnP® que deverá estar configurada e ativa. Caso contrário o roteador precisará ser configurado para redirecionar as portas externas dos serviços para as portas de HTTP, UDP, TCP e RTSP utilizadas na câmera, respectivamente. O padrão utilizado para estas portas é 80/37778/37777/554, porém podem ser alteradas.

DDNS

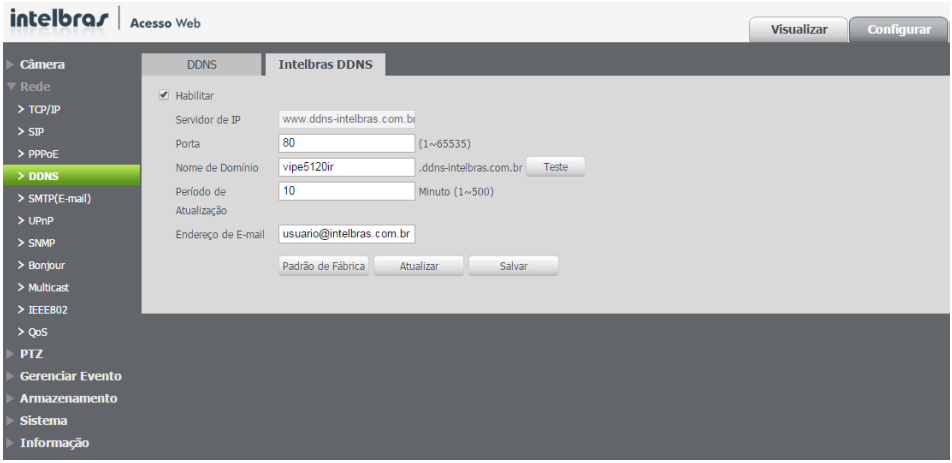


DDNS

- » **Tipo de servidor:** seleciona o servidor a ser utilizado: No-IP® ou DynDNS®.
- » **Endereço servidor:** informa o endereço do servidor.
- » **Nome de domínio:** nome de domínio registrado na conta do usuário do provedor DDNS, incluindo o domínio completo, conforme exemplo a seguir:
  - » **Exemplo com DynDNS®:** *nomededominio.dyndns.org*.
- » **Usuário:** nome de usuário criado para acesso ao servidor.
- » **Senha:** senha do usuário criada para acesso ao servidor.
- » **Período de atualização:** o dispositivo envia regularmente ao servidor sinais confirmando funcionamento normal. O tempo de envio entre cada sinal pode ser configurado nesta interface.

Intelbras DDNS

A Intelbras possui um servidor DDNS. Para utilizá-lo, basta habilitá-lo e configurá-lo na interface, conforme exibe a figura a seguir.



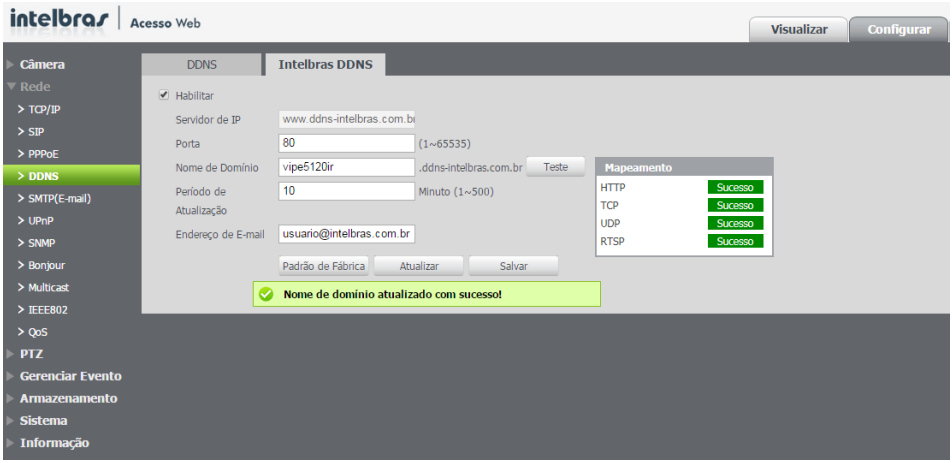
Intelbras DDNS

» **Servidor de IP:** endereço do servidor DDNS da Intelbras *www.ddns-intelbras.com.br*.

» **Porta:** porta que será feito acesso. Permite valores entre 1 a 65535. Este campo não deve ser alterado.

» **Nome de domínio:** usuário que será criado no servidor.

» **Teste:** o botão teste além de verificar a disponibilidade do nome de domínio escolhido pelo usuário, no Servidor DDNS Intelbras, realiza também a função que descrevemos como Easylink. O Easylink facilita o processo de acesso externo à câmera, criando no servidor o nome de domínio solicitado pelo usuário e estabelecendo os redirecionamentos de portas junto ao roteador do usuário. Vale destacar que o roteador deve suportar tal função, e que a configuração UPnP® da câmera deve estar realizada bem como também habilitada. Veja a seguir como são apresentadas as informações sobre o status do Easylink. Na tabela Mapeamento constará o resultado do redirecionamento de portas e na última linha destacada em verde constará o resultado do nome de domínio.



Teste Intelbras DDNS

Atenção: o roteador deve suportar a função Easylink, e a configuração UPnP® deve ser realizada e habilitada. Caso o roteador não apresente a função UPnP®, a função DDNS ainda será funcional, mas é necessário configurar manualmente o redirecionamento de portas.

» **Período de atualização:** o dispositivo envia regularmente ao servidor sinais confirmando funcionamento normal. O tempo de envio entre cada sinal pode ser configurado na interface.

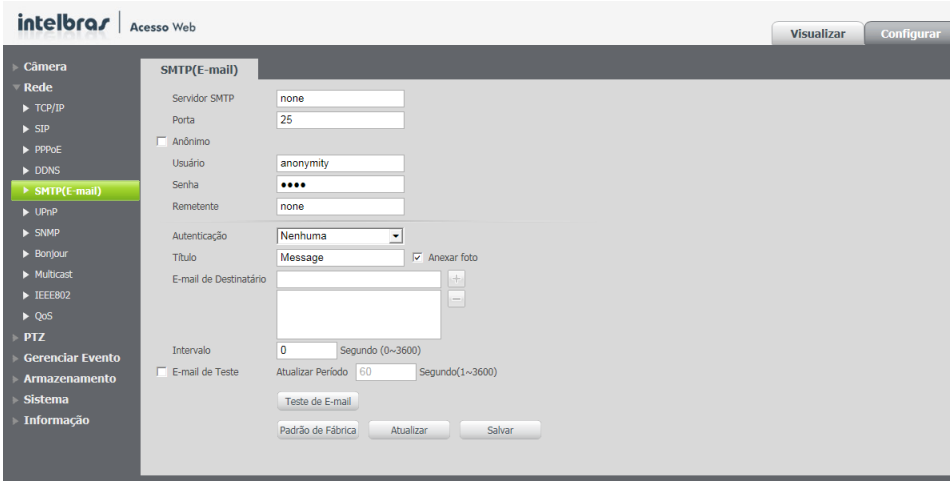
» **Endereço de e-mail:** e-mail para cadastro do serviço DDNS Intelbras. Quando utilizar ele pela primeira vez, um e-mail será enviado para o endereço configurado, para que o usuário crie um cadastro e seu Nome de Domínio não expire.

Obs.: » *Para acessar o dispositivo pelo servidor DDNS Intelbras basta digitar na barra de endereço do navegador: http://nomededominio.ddns-intelbras.com.br.*

» *Caso a porta HTTP tenha sido alterada, deve-se digitar na barra de endereço: http://nomededominio.ddns-intelbras.com.br:porta.*

SMTP (e-mail)

Ao configurar um servidor SMTP, é possível configurar a câmera para enviar e-mail quando ocorrer algum evento, como uma detecção de movimento.



SMTP

- » **Servidor SMTP:** insira o servidor SMTP. Exemplo: *smtp.gmail.com*.
- » **Porta:** porta de serviço do servidor SMTP. Valor padrão é 25, mas pode ser alterado caso o servidor esteja configurado para utilizar outra porta.
- » **Anônimo:** para os servidores que suportam essa funcionalidade.
- » **Usuário:** nome de usuário (autenticação) do e-mail remetente.
- » **Senha:** senha do e-mail remetente.
- » **Remetente:** e-mail do remetente.
- » **Autenticação:** suporta Nenhuma, SSL e TLS.
- » **Título:** define o assunto dos e-mails.
- » **Anexar foto:** quando habilitado, envia uma foto do evento anexado ao e-mail.
- » **E-mail de destinatário:** endereço de entrega dos e-mails. Podem ser inseridos até três destinatários. Para adicionar um novo endereço insira-o neste campo e clique no símbolo (+). Para excluir selecione no quadrante a seguir o endereço desejado e clique no símbolo (-).
- » **Intervalo:** a câmera envia um e-mail ao ocorrer um evento e mantém-se enviando e-mails respeitando este intervalo enquanto este mesmo evento ainda estiver ocorrendo. Caso não ocorram eventos consecutivos será enviado somente um e-mail. Esta função é muito utilizada para evitar sobrecarga do servidor de e-mails. O campo suporta valores entre 0 a 3600 segundos.
- » **E-mail de teste:** habilite essa função para que a câmera mantenha-se enviando e-mails de teste respeitando o período configurado no campo *Atualizar Período*.
- » **Atualizar período:** período de intervalo de envio entre os e-mails de teste.
- » **Teste de e-mail:** ao pressionar este botão, a câmera verifica se as informações configuradas nesta seção estão certas e envia um e-mail. Se alguma configuração estiver incorreta, será exibida uma mensagem alertando o erro.

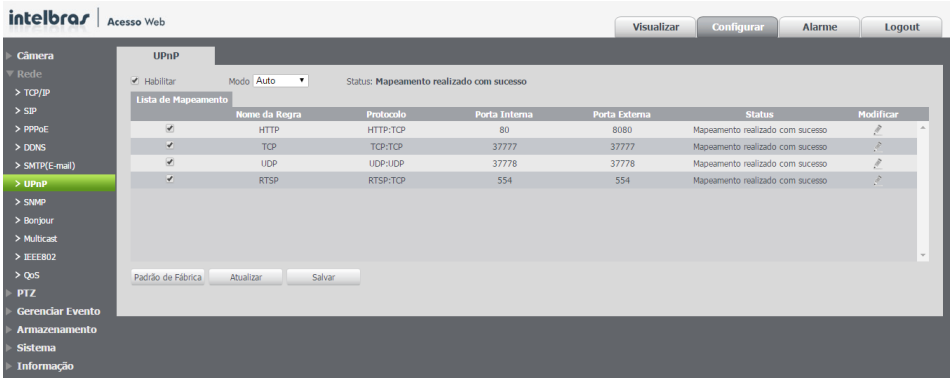
UPnP®

Universal Plug & Play (UPnP®) simplifica o processo de adicionar uma câmera em uma rede local. O UPnP® utiliza os protocolos abertos padrões baseados na internet, que definem um conjunto de serviços HTTP para o tratamento de descoberta, descrição, controle, eventos e apresentação dos dispositivos.

As câmeras VIP E5120 e VIP E5120 IR utilizam o tratamento de descoberta através do SSDP (*Simple Service Discovery Protocol*) para serem encontradas pelo software Intelbras IP Utility, que utiliza como busca o protocolo UPnP®.

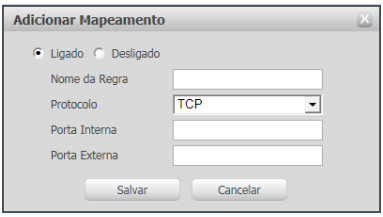
Uma vez conectada na LAN a câmera troca mensagens de descoberta com pontos de controle. Estas mensagens contêm informações específicas sobre a câmera, como por exemplo, o endereço IP e MAC, das quais o Intelbras IP Utility utiliza três destas: IP, MAC e Modelo da câmera.

Com a função UPnP® ativada a câmera troca informações, de redirecionamento de porta, de forma automática (somente roteadores compatíveis com a função).



UPnP®

É possível modificar ou remover um mapeamento UPnP®. Ao modificar um novo mapeamento será exibida a tela a seguir:



Adicionar mapeamento UPnP®

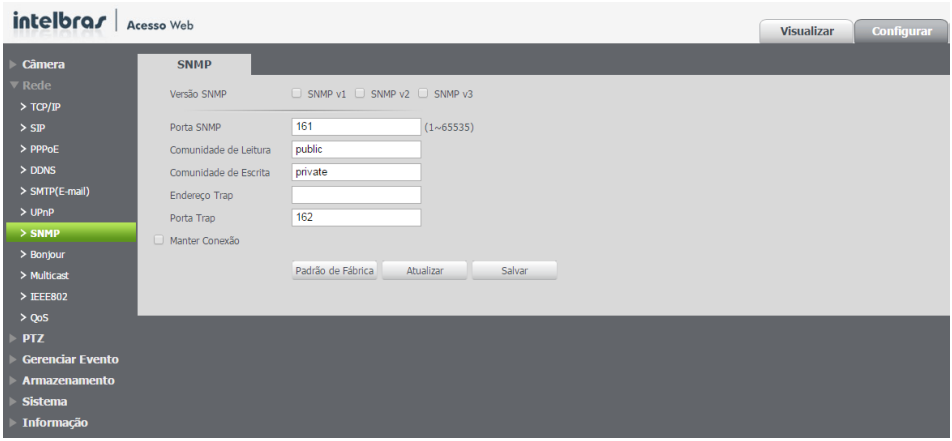
Nesta tela devem ser adicionadas as informações do novo mapeamento, como Nome, Protocolo e Portas (interna e externa).

Obs.: *lembrando que para modificar ou remover uma regra, deve-se alterar o modo para Manual.*

SNMP

O SNMP (*Simple Network Management Protocol*) é um protocolo de gerenciamento de redes que permite que os administradores gerenciem o desempenho da rede, encontrem e resolvam problemas e obtenham informações sobre o dispositivo.

A câmera possui as 3 versões deste protocolo, cada uma com suas características e para diferentes necessidades.



SNMP

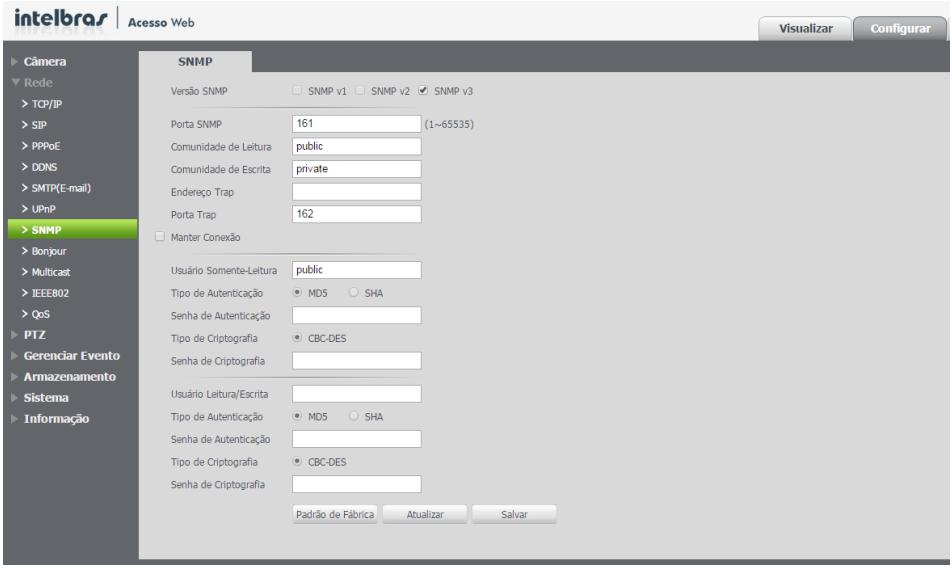
- » **Porta SNMP:** é a porta de escuta do proxy do dispositivo, sendo apenas UDP. Suporta valores entre 1 a 65535, sendo a padrão a 161.
- » **Comunidade de leitura:** nome da comunidade somente-leitura.
- » **Comunidade de escrita:** nome da comunidade de escrita.
- » **Endereço trap:** endereço IP das informações de Trap.
- » **Porta trap:** porta de destino para as informações de Trap. Porta somente UDP e suporta valores entre 1 a 65535, sendo a padrão a *162*.

Obs.: *lembrando que as opções acima são referentes as versões SNMP v1 e SNMP v2.*

A versão 1 do SNMP não suporta qualquer tipo de autenticação, tornando-se mais vulnerável na questão de segurança.

A versão 2 já oferece uma boa quantidade de melhorias em relação a versão 1, incluindo melhorias de performance e segurança.

Finalmente na versão 3, inclui-se a implementação na segurança ao protocolo como privacidade, autenticidade e controle de acesso. A seguir detalhamos as novas opções:



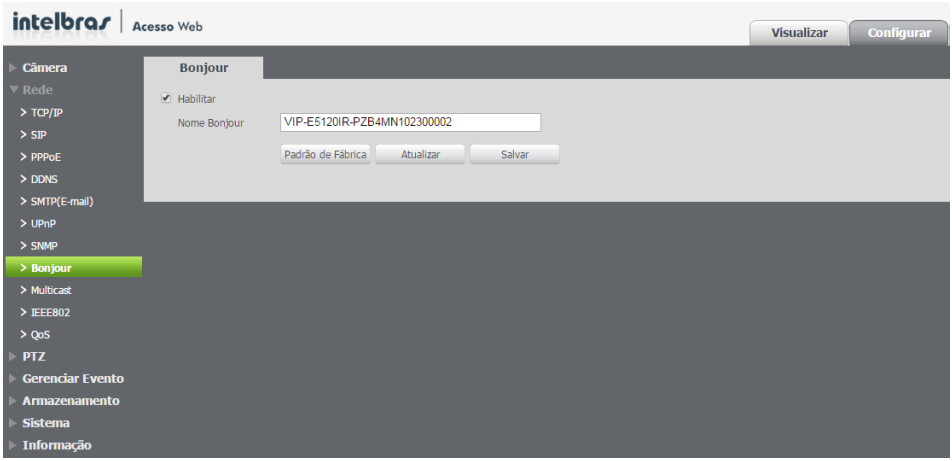
SNMP v3

- » **Usuário somente-leitura:** nome do usuário com permissão de leitura.
- » **Tipo de autenticação:** especifica o tipo de autenticação MD5 ou SHA para o usuário de leitura.
- » **Senha de autenticação:** senha de autenticação do usuário de leitura.
- » **Tipo de criptografia:** especifica a criptografia CBC-DES para a senha do usuário com permissão de leitura.
- » **Senha de criptografia:** senha criptografada do usuário com permissão de leitura.
- » **Usuário leitura/escrita:** nome do usuário com permissão de leitura e escrita.
- » **Tipo de autenticação:** especifica o tipo de autenticação MD5 ou SHA para o usuário com permissão de leitura e escrita.
- » **Senha de autenticação:** senha de autenticação do usuário de leitura e escrita.
- » **Tipo de criptografia:** especifica a criptografia CBC-DES para a senha do usuário com permissão de leitura e escrita.
- » **Senha de criptografia:** senha criptografada do usuário com permissão de leitura e escrita.

Obs.: *as demais configurações têm a mesma função especificada nas versões 1 e 2 do SNMP.*

Bonjour

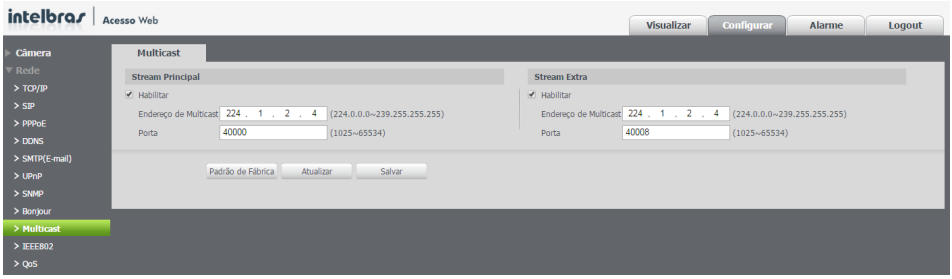
Bonjour oferece um método de descoberta de dispositivos em uma rede local (LAN). É também utilizado em dispositivos como computadores e impressoras. O serviço utiliza a porta padrão *UDP 5353*. Caso utilize algum firewall, pode ser necessário configurá-lo para liberar essa porta.



Bonjour

Multicast

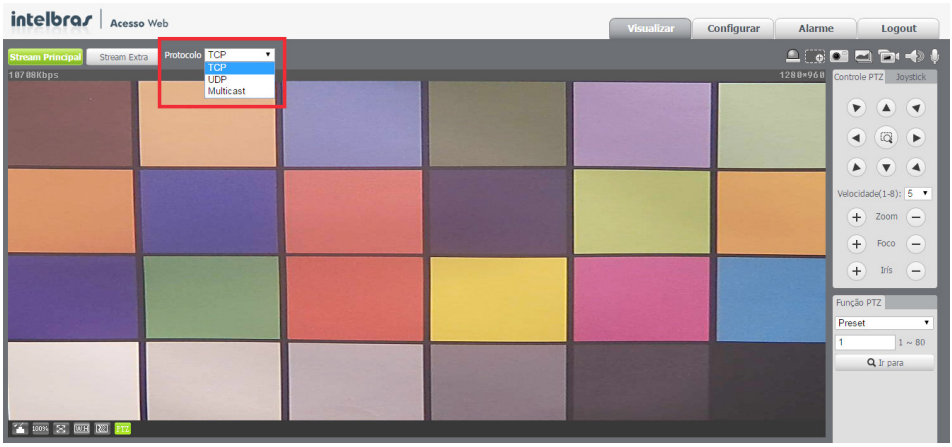
O Multicast é utilizado quando há múltiplos usuários acessando a câmera para visualização do vídeo através da Interface web e para diminuir o consumo de banda da rede e processamento da CPU da câmera. A câmera IP envia um stream de vídeo para um endereço de grupo Multicast. Os clientes então receberão uma cópia do stream no endereço de grupo Multicast, não tendo como acessar o stream original, o que causaria um consumo excessivo de banda de rede ou até mesmo o estado inoperante da CPU da câmera.



Multicast

Na tela acima são configurados o IP e a porta do multicast, tanto para o stream principal, como para o stream extra.

Para visualizar o stream multicast, é necessário acessar a guia Visualizar e selecionar o protocolo conforme a seguir:

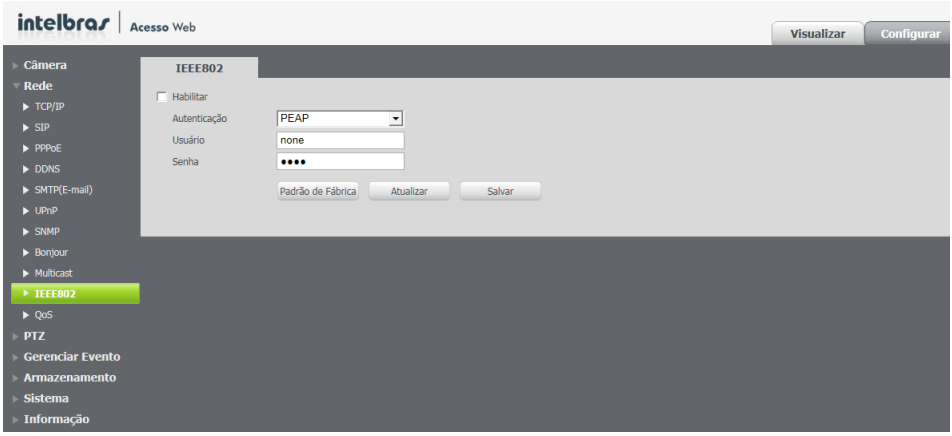


Visualizar multicast

IEEE 802

O IEEE 802 é uma norma que tem como objetivo definir uma padronização principalmente para as redes locais (LAN), fornecendo um mecanismo de autenticação para dispositivos que desejam conectar-se à rede LAN e WLAN, por exemplo.

A interface é apresentada na imagem a seguir:

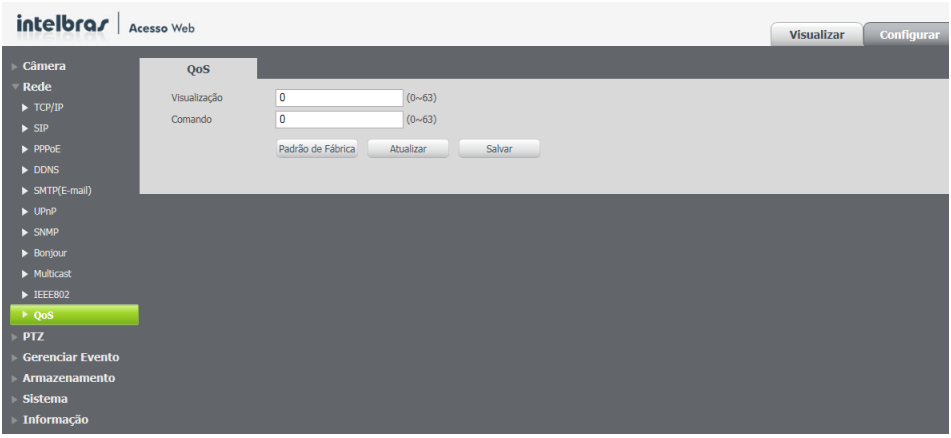


IEEE 802

- **Habilitar:** habilita/desabilita função.
- **Autenticação:** define o tipo de autenticação PEAP para o usuário.
- **Usuário:** nome do usuário criado no autenticador PEAP.
- **Senha:** senha de autenticação do usuário.

QoS

QoS (*Quality of Service*) é um mecanismo de segurança de rede, uma tecnologia que corrige problemas relacionados a atrasos, congestionamentos, perda de pacotes, etc. Com o QoS, é possível garantir a largura de banda necessária, reduzir os atrasos e perdas de pacotes para aumentar a qualidade dos serviços. O DSCP (*Differentiated Services Code Point*) do IP serve para diferenciar e aplicar prioridade aos pacotes de dados para que o roteador providencie diferentes serviços para cada tipo. De acordo com a prioridade, é definida a largura de banda necessária para transmitir cada fila de pacotes. É também feito o descarte quando há congestionamento.



QoS

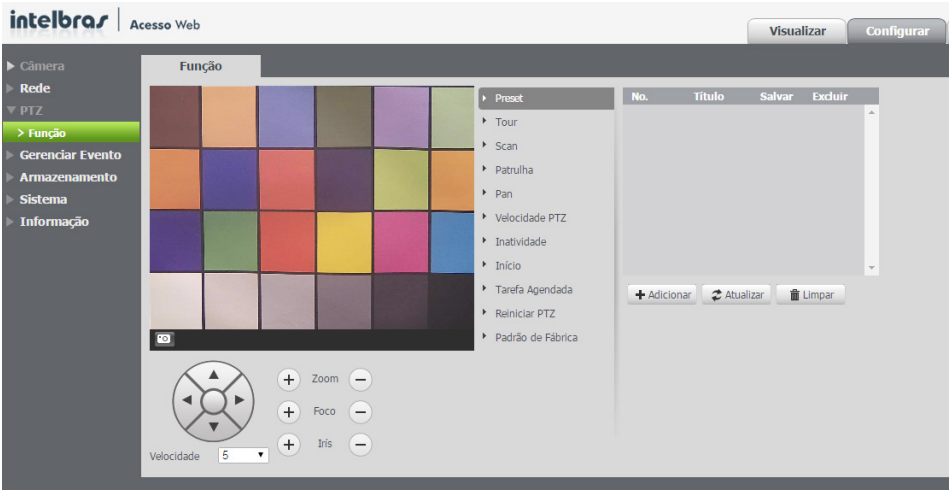
Nesta tela é possível definir o DSCP para os pacotes relacionados a Visualização e aos Comandos da câmera, dando prioridades aos seus pacotes. O valor 0 selecionará o pacote com a menor prioridade e o valor 63 terá a maior prioridade.

***Obs.:** a prioridade dos pacotes é altamente influenciada pelos switches e/ou roteadores da rede.*

10.3. PTZ

Nesta opção é possível configurar as funções do PTZ da câmera.

Função



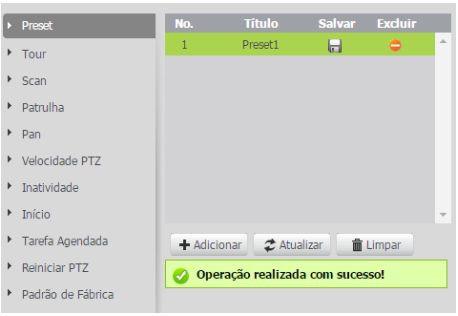
PTZ

» **Preset:** esta função é utilizada para definir um determinado local, este será salvo na memória com as coordenadas (PTZ e foco), permitindo que ao ser selecionado o número correspondente, a câmera será redirecionada ao local definido. Podem ser armazenados até 80 presets.

Clique em *+Adicionar* para adicionar um preset:

Preset

Após adicionar o preset clique no ícone para salvar o preset configurado:



Salvar preset

» **Atualizar:** atualiza as informações desta guia.

» **Limpar:** limpa as configurações realizadas nesta guia.

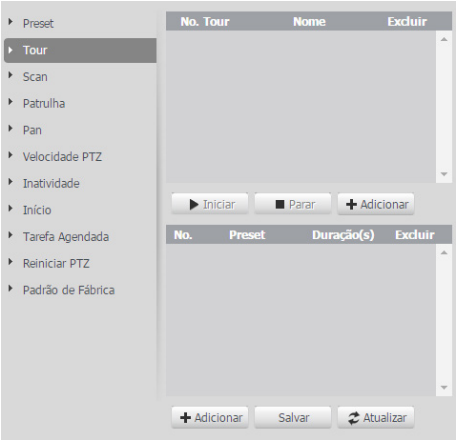
» **Tour:** esta função permite realizar uma ronda entre os presets configurados. É necessário configurar a ordem e o tempo de parada dos presets. O sistema comporta até 8 tours. Cada tour comporta no máximo 32 presets.

» **Adicionar:** adiciona um Tour.

» **Atualizar:** atualiza as informações desta guia.

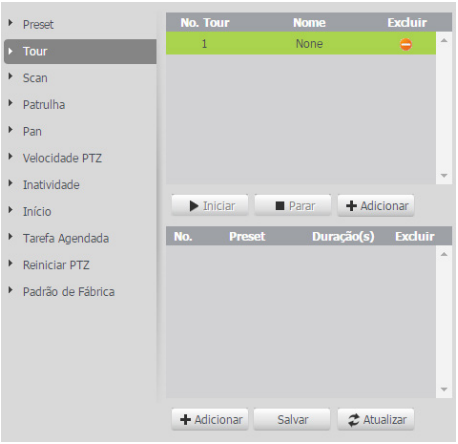
» **Salvar:** salva as configurações realizadas.

Na parte superior, clique em *+Adicionar* para adicionar um tour:



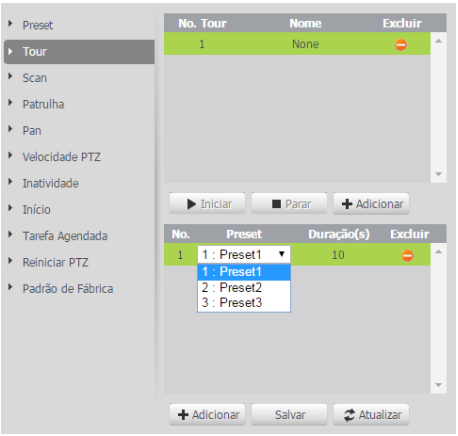
Tour

Na parte inferior, clique em *+Adicionar* para adicionar um preset ao tour:



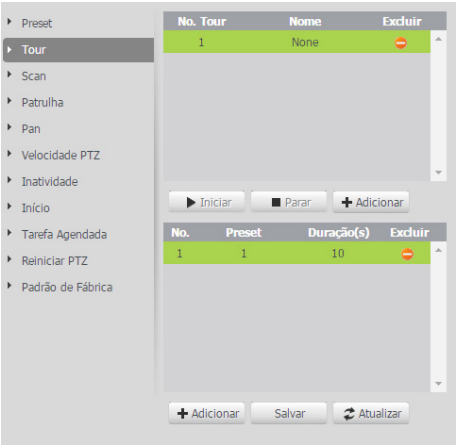
Adicionar preset ao tour

Dê dois cliques no número do preset e abrirá a seguinte tela para escolher o preset desejado:



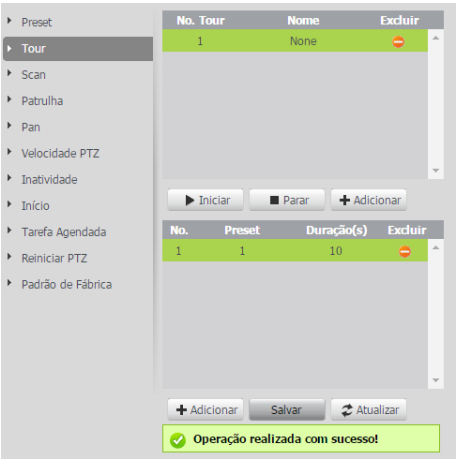
Selecionar preset para o tour

Dê dois cliques no número da duração e abrirá o seguinte campo para escolher a duração desejada:



Selecionar duração do preset no tour

Para salvar as configurações feitas, clique em *Salvar.* Para iniciar o Tour, clique no botão *Iniciar.*



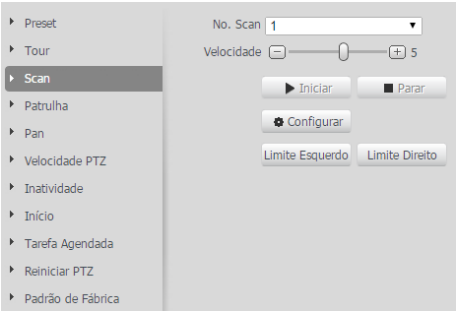
Salvar tour

» **Scan:** esta função permite realizar varreduras no campo horizontal. Para isso, é necessário estabelecer os limites da esquerda e da direita, além da velocidade da varredura. Esta câmera comporta até 5 trajetos de varreduras.

» **No. scan:** determina o número do Scan a ser configurado e realizado. Opções: de 1 a 5.

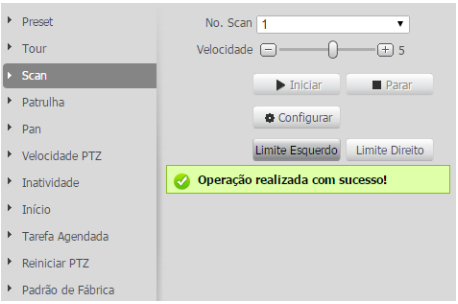
» **Velocidade:** determina a velocidade em que o Scan vai trabalhar. Opções: de 1 a 8.

Para configurar o Scan clique em *Configurar* e aparecerá as seguintes opções de configuração:



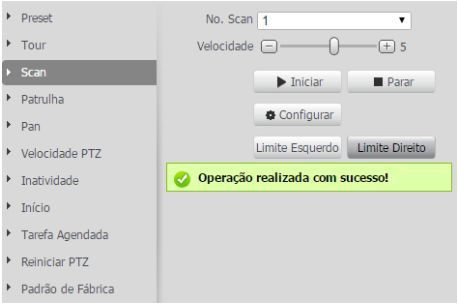
Scan

Clique em *Limite Esq* para definir o limite esquerdo:



Limite esquerdo scan

Clique em *Limite Direito* para definir o limite direito:



Limite direito scan

Clique em *Iniciar* para iniciar o Scan configurado.

» **Patrulha:** esta função permite realizar as operações da câmera que serão repetidas, tais como: Pan, Tilt, e Zoom. O foco e a íris são ajustados para o modo automático durante a patrulha. Esta câmera comporta até 5 patrulhas.

» **No. Patrulha:** define o número da patrulha a ser configurada e reproduzida.

Para configurar a Patrulha clique em *Configurar* e irão aparecer as seguintes opções de configuração:

Patrulha

Clique em *Iniciar* para que a patrulha comece a ser feita:

Configurar patrulha

Depois de feitas as ações desejadas na patrulha clique em *Parar Gravação* para salvar a patrulha:

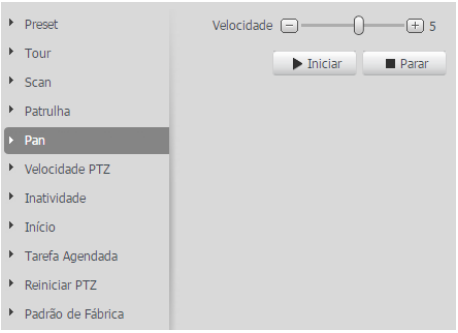
Configurar parar patrulha

Clique em ▸ *Iniciar* para iniciar a Patrulha configurada.

» **Pan:** esta função permite girar a câmera em 360° continuamente.

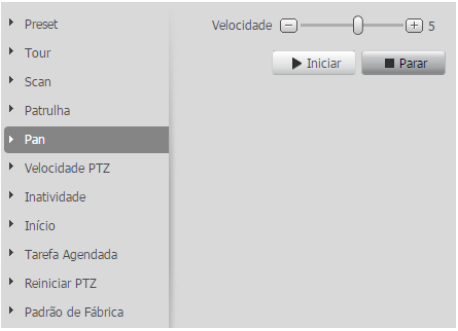
» **Velocidade:** determina a velocidade em que o Pan vai operar. Opções: de 1 a 8.

Clique em ▸ *Iniciar* para o Pan iniciar:



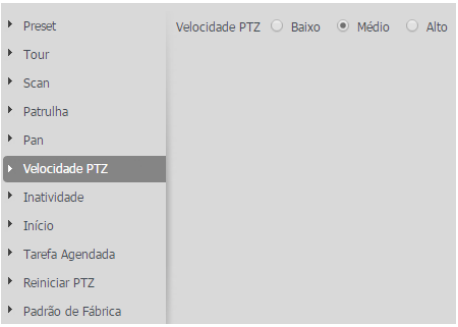
Iniciar Pan

Para parar clique no botão ■ *Parar.*



Parar Pan

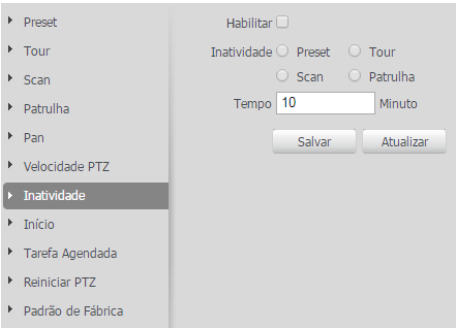
» **Velocidade PTZ:** é a velocidade na qual a câmera irá executar o PTZ (Pan, Tilt e Zoom). Opções: Baixo, Médio e Alto.



Velocidade PTZ

» **Inatividade:** é possível configurar uma função (Preset, Scan, Tour ou Patrulha) na qual a câmera executará quando estiver inativa por um determinado tempo.
  » **Habilitar:** habilita a função Inatividade. Opções: Sim e Não.
  » **Inatividade:** define o tipo de função que irá funcionar quando a câmera ficar inativa. Opções: Preset, Tour, Patrula e Scan.
  » **Tempo:** define o tempo que a câmera tem que ficar inativa para que a função seja realizada. Opções: de 1 a 60 minutos.

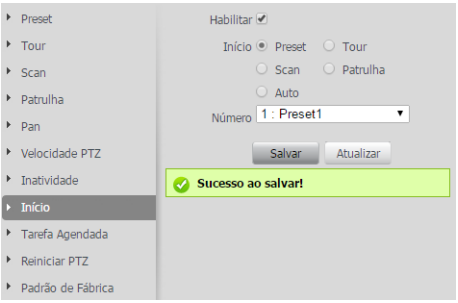
Na imagem a seguir veremos um exemplo desta função, configurada para que após 10 minutos de inatividade a câmera opere a Patrulha 1. Clicando em *Salvar* a função Inatividade configurada estará funcionando.



Inatividade

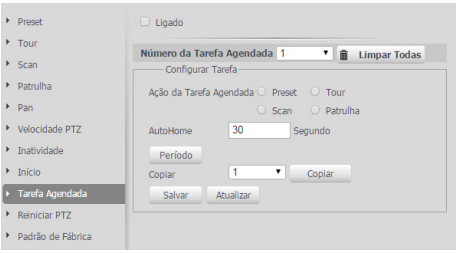
» **Início:** é possível configurar uma função (Preset, Scan, Tour, Patrulha ou Auto) na qual a câmera executará após iniciar.
  » **Habilitar:** habilita a função Início.
  » **Início:** define o tipo de função que irá funcionar quando a câmera iniciar.

  Na imagem a seguir veremos um exemplo desta função, configurada para que execute o Preset1 após iniciar a câmera. Clicando em *Salvar* a função Iniciar configurada estará funcionando.



Início PTZ

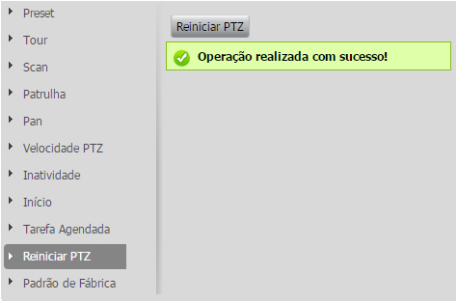
» **Tarefa agendada:** esta função permite o agendamento para que uma tarefa (Preset, Tour, Scan ou Patrulha) seja executada em determinados horários e dias da semana.



Tarefa agendada

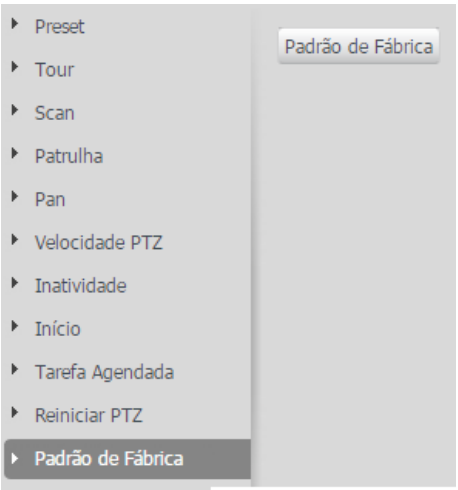
» **Ligado:** habilita ou não a configuração de tarefa agendada.
» **Número da tarefa agendada:** é a identificação correspondente as configurações de Configurar Tarefa (é possível criar até 4 regras).
» **Limpar todas:** apaga as regras criadas.
» **Ação da tarefa agendada:** é a ação que irá ser realizada (Preset, Tour, Scan ou Patrulha).
» **AutoHome:** 1 ~ 3600 segundos.
» **Período:** campo onde deve-se definir o horário e dia da semana desejados, para a execução da tarefa.
» **Copiar:** copia os valores da regra informada.
» **Salvar:** salva as configurações.
» **Atualizar:** atualiza as informações desta função.

» **Reiniciar PTZ:** reinicia as funções PTZ da câmera.
Clique em *Reiniciar PTZ* para realizar a função:



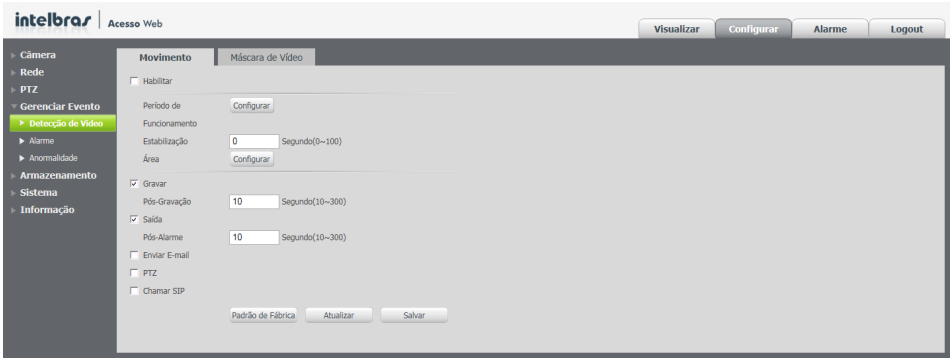
Reiniciar PTZ

» **Padrão de fábrica:** esta função efetua o padrão de fábrica das funções PTZ da câmera.
Clique em *Padrão de Fábrica* para realizar a função:



Padrão de fábrica PTZ

10.4. Gerenciar evento



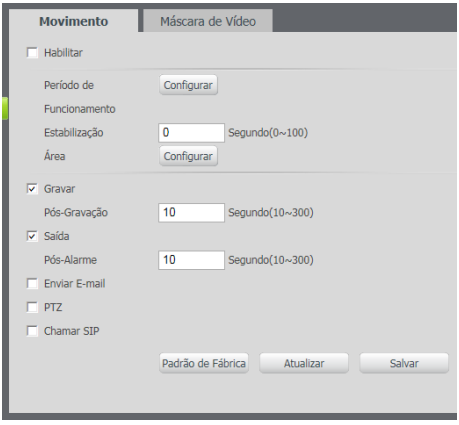
Detecção de movimento

Detecção de vídeo

Nesta tela são feitas as configurações dos eventos de Detecção de Movimento e de Máscara de Vídeo.

Movimento

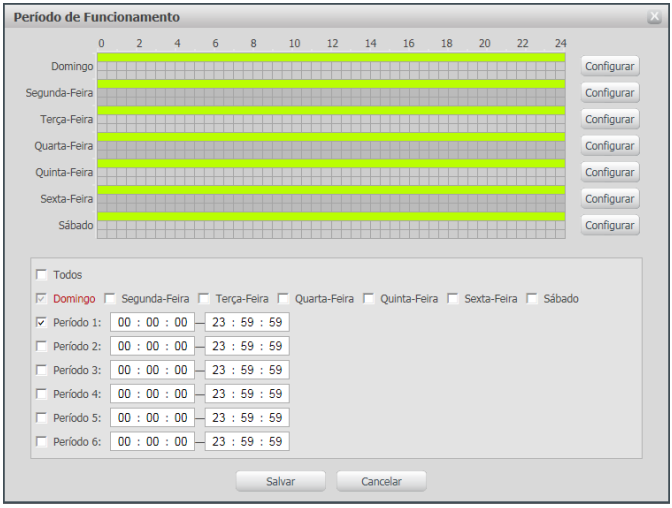
Na tela de Movimento são configurados os parâmetros da detecção de movimento, como área e sensibilidade, assim como as ações que a câmera irá realizar ao detectar o movimento.



Movimento

» **Habilitar:** se selecionado, a câmera realizará a detecção de movimento.

» **Período de funcionamento:** campo para definir quando a detecção está ativa. Clicando no botão *Configurar,* será exibida uma tela conforme imagem a seguir:


Período de Funcionamento
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
Domingo
Segunda-Feira
Terça-Feira
Quarta-Feira
Quinta-Feira
Sexta-Feira
Sábado
Configurar
Todos
Domingo
Segunda-Feira
Terça-Feira
Quarta-Feira
Quinta-Feira
Sexta-Feira
Sábado
Período 1: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 2: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 3: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 4: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 5: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 6: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Salvar
Cancelar

Período de funcionamento

O período de funcionamento é divido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.

Clique no botão *Configurar* referente ao respectivo dia da semana e confira se ficará destacado, conforme apresentado na imagem Período de Funcionamento.

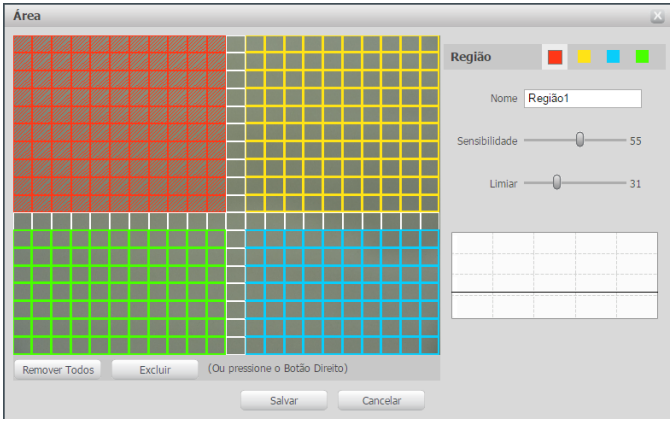
Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar a detecção de movimento em período integral: 00 às 24h. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o check-box correspondente, caso contrário ele não será analisado e a detecção de movimento não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no check-box do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no check-box do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar*. É possível visualizar as programações através das barras coloridas, conforme destacado na imagem Período de Funcionamento.

» **Estabilização:** a câmera memoriza apenas um evento durante o período de estabilização. Isto evita que um evento de detecção de movimento gere vários eventos. Este valor varia de 0s a 100s.

» **Área:** nesta opção é possível configurar até quatro regiões de monitoramento para detecção de movimento, conforme imagem a seguir:



Área

» **Área:** selecione a área em que se deseja verificar se há movimento.

» **Região:** existem quatro regiões, cada uma com uma configuração de Área, Nome, Sensibilidade e Limiar diferentes.

» **Nome:** pode-se dar um nome para a região. Esse nome será enviado no e-mail do evento, se assim estiver configurado.

» **Sensibilidade:** esta opção regula o quanto a câmera é sensível à um movimento. Quanto maior a sensibilidade, menos movimento será necessário para ativar a detecção. É possível verificar se a sensibilidade está boa através do Gráfico de Detecção de Movimento.

» **Limiar:** o Limiar dita a quantidade de movimento que será necessária para ativar o evento. Ele aparece como uma linha no Gráfico de Detecção de Movimento, visto a seguir, e quando o movimento for significativo e ultrapassar essa linha de limiar, será ativado o evento de detecção de movimento.

» **Gráfico de movimento:** a seguir encontra-se o Gráfico de Detecção de Movimento. Nele temos, em verde, movimentos realizados dentro da Área de detecção selecionada, que não foram suficientes para alcançar a linha de Limiar e ativar a detecção de movimento. Se a intenção é que um desses movimentos ative a detecção de movimento, pode-se baixar a linha de limiar ou aumentar a sensibilidade. Também temos, em vermelho, os movimentos que ativaram a detecção de movimento, ultrapassando a linha de limiar.

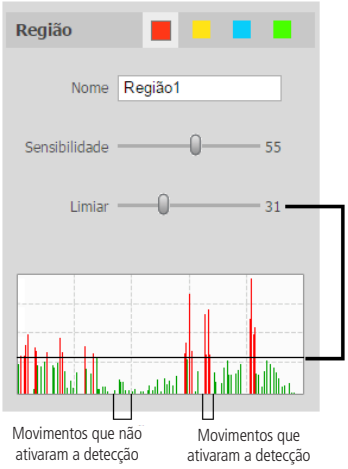


Gráfico de movimento

» **Gravar:** esta opção deve ser marcada para que ao ser registrado um evento de detecção de movimento, a câmera grave o vídeo capturado.

Obs.: *é necessário que no campo* Armazenamento>Agendamento>Gravação Agendada, *a gravação por movimento esteja habilitada. O tempo de gravação e o local de gravação remota devem ser configurados em* Armazenamento>Local, *e em* Armazenamento>Gravação, *respectivamente.*

» **Pós-gravação:** neste campo é configurado o tempo que a câmera ficará gravando após o fim do alarme. Este valor varia de 10 a 300 segundos.

» **Saída:** habilite a função para que o sistema ative a saída de alarme quando houver um movimento.

» **Pós-alarme:** habilite a função e configure o tempo (valor ajustável de 10 até 300 segundos) na qual a saída de alarme ficará ativa após o fim da detecção de movimento.

» **Enviar e-mail:** se este campo for habilitado a câmera irá enviar e-mail informando que um evento de detecção de movimento ocorreu.

Obs.: *para que o e-mail seja enviado é necessário que o parâmetro* Rede>SMTP *(e-mail) esteja configurado corretamente.*

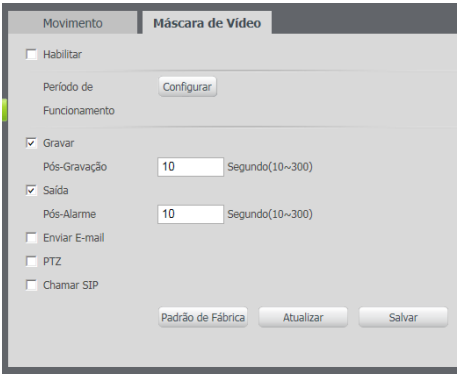
» **PTZ:** permite configurar o movimento de Preset, Tour ou Patrulha, quando ocorrer um evento de detecção de movimento. Por exemplo, ir ao preset *x* quando houver movimento.

» **Chamar SIP:** se estiver selecionada esta opção, a câmera realizará uma ligação VoIP quando ocorrer a detecção de movimento.

Após qualquer alteração deve-se clicar no botão *Salvar* para que as informações fiquem salvas. Para atualizar os dados exibidos deve-se clicar no botão *Atualizar*. Para voltar as configurações de fábrica deve se clicar no botão *Padrão de Fábrica.*

Máscara de vídeo

Nesta guia, conforme a figura a seguir, são configuradas as opções para gerar eventos quando a lente for obstruída (exemplo: ao cobrir com a mão ou algum outro objeto, a lente da câmera). É possível habilitar a geração de eventos, a gravação e o envio de e-mail.



Máscara de vídeo

» **Habilitar:** marque este item caso queira que sejam gerados eventos por mascaramento de imagem.

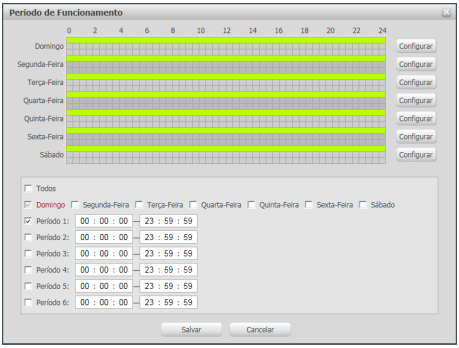
» **Período de funcionamento:** o período de funcionamento é divido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.

Clique no botão *Configurar* referente ao respectivo dia da semana e confira se ficará destacado, conforme apresentado na figura a seguir.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar a detecção em período integral: das 00hs às 24hs. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o check-box correspondente, pois caso contrário ele não será analisado e a detecção de máscara de vídeo não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no check-box do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no check-box do campo *Todos.*

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar*. É possível visualizar as programações através das barras verdes, conforme destacado em *Período de funcionamento*.


Período de Funcionamento
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
Domingo
Segunda-Feira
Terça-Feira
Quarta-Feira
Quinta-Feira
Sexta-Feira
Sábado
Configurar
Todos
Domingo Segunda-Feira Terça-Feira Quarta-Feira Quinta-Feira Sexta-Feira Sábado
Período 1: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 2: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 3: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 4: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 5: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 6: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Salvar
Cancelar

Período de funcionamento

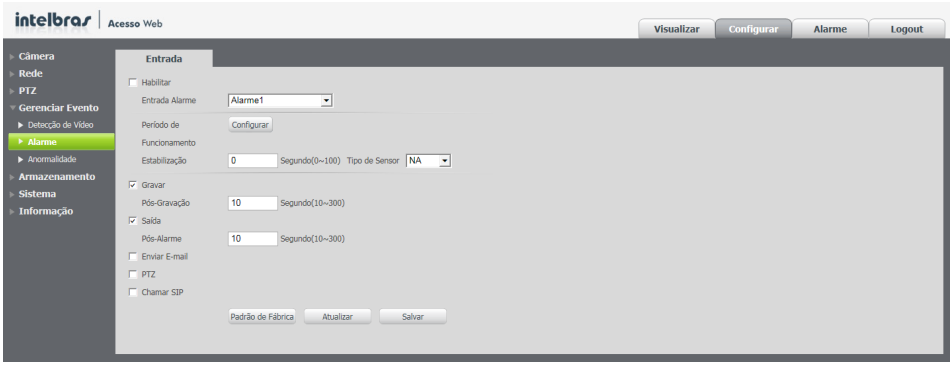
- » **Gravar:** esta opção deve ser marcada se, ao ser registrado um evento de detecção de movimento na área com máscara de vídeo.
- » **Pós-gravação:** neste campo é configurado o tempo que a câmera ficará gravando após o fim do alarme. Este valor varia de 10 a 300 segundos.
- » **Saída:** habilite a função para que o sistema ative a saída de alarme quando houver um mascaramento.
- » **Pós-alarme:** habilite a função e configure o tempo (valor ajustável de 10 até 300 segundos) no qual a saída de alarme ficará ativa após a detecção da Máscara de Vídeo.
- » **Enviar e-mail:** se este campo for habilitado a câmera irá enviar um e-mail informando que um evento de detecção de movimento ocorreu.

  Obs.: *para que o e-mail seja enviado é necessário que o parâmetro* Rede>SMTP (e-mail) *esteja configurado corretamente.*
- » **PTZ:** permite configurar o movimento de Preset, Tour ou Patrulha, quando ocorrer a detecção da Máscara de Vídeo. Por exemplo, ir ao preset *x* quando houver movimento.
- » **Chamar SIP:** se estiver selecionada esta opção, a câmera realizará uma ligação VoIP quando ocorrer a máscara de vídeo.

Após qualquer alteração deve-se clicar no botão *Salvar* para que as informações fiquem salvas. Para atualizar os dados exibidos deve-se clicar no botão *Atualizar*. Para voltar às configurações de fábrica deve se clicar no botão *Padrão de Fábrica*.

Alarme

- » **Entrada**



Alarme entrada

» **Habilitar:** clicando no check-box você habilita a função ativação de Alarme.

» **Entrada alarme:** selecione a entrada de alarme de 1 ou 2. As entradas de alarme possuem graus de prioridade entre elas. Ou seja, quando ocorrer 2 alarmes simultâneos, a câmera speed dome irá realizar as ações definidas somente em um deles. A entrada de alarme 1 possui prioridade perante as demais.

» **Período de funcionamento:** o período de funcionamento é divido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.

Clique no botão *Configurar* referente ao respectivo dia da semana e confira se ficará destacado.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar a detecção em período integral: das 00h às 24h. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o check-box correspondente, pois caso contrário ele não será analisado e a ativação da entrada de alarme não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no check-box do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no check-box do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar*. É possível visualizar as programações através das barras verdes.

» **Estabilização:** a câmera memoriza apenas um evento durante o período de estabilização. Isto evita que um evento na entrada de alarme gere vários eventos. Este valor varia de 0s a 100s.

» **Tipo de sensor:** é possível alterar o tipo de sensor como NF (Normalmente Fechado) ou NA (Normalmente Aberto).

» **Gravar:** esta opção deve ser marcada se, ao ser registrado um evento, desejar que a câmera grave o vídeo capturado.

» **Pós-gravação:** neste campo é configurado o tempo que a câmera ficará gravando após o fim do alarme. Este valor varia de 10 a 300 segundos.

» **Saída:** habilite a função para que o sistema ative a saída de alarme quando houver um evento na entrada de alarme.

» **Pós-alarme:** habilite a função e configure o tempo (valor ajustável de 10 até 300 segundos) no qual a saída de alarme ficará ativa após a ativação da entrada de alarme.

» **Enviar e-mail:** se este campo for habilitado a câmera irá enviar um e-mail informando que uma ativação de alarme ocorreu.

Obs.: *para que o e-mail seja enviado é necessário que o parâmetro* Rede>SMTP (e-mail) *esteja configurado corretamente.*

» **PTZ:** permite configurar o movimento de Preset, Tour ou Patrulha quando ocorrer um alarme. Por exemplo, ir ao preset *x* quando houver alarme.

» **Chamar SIP:** se estiver selecionada esta opção, a câmera realizará uma ligação VoIP quando ocorrer a ativação da entrada de alarme.

Após qualquer alteração deve-se clicar no botão *Salvar* para que as informações fiquem salvas. Para atualizar os dados exibidos deve-se clicar no botão *Atualizar*. Para voltar às configurações de fábrica deve se clicar no botão *Padrão de Fábrica*.

Anormalidade

Função do dispositivo para que ele monitore e gere logs na ocorrência de algumas situações. Os logs gerados pela câmera são acessíveis pelo menu *Informações>Log*, item *Log* (página 90).

» **Rede ausente**

Se habilitado, o dispositivo gera um log e ativa a saída de alarme (caso habilitado) quando ocorrer a desconexão da câmera da rede.

» **Habitar:** clicando no check-box você habilita a função Rede Ausente.

» **Pós-alarme:** habilite a função e configure o tempo (valor ajustável de 10 até 300 segundos) no qual a saída de alarme ficará ativa após a identificação de rede ausente.

» **Padrão de fábrica:** esta função efetua o padrão de fábrica das funções disponíveis na guia Rede Ausente.

Rede ausente

» **Conflito de IP**

Se habilitado, o dispositivo gera um log e ativa a saída de alarme (caso habilitado) quando algum outro dispositivo entrar em conflito de IP com a câmera.

» **Habitar:** Clicando no checkbox você habilita a função Conflito de IP.

» **Pós-alarme:** habilite a função e configure o tempo (valor ajustável de 10 até 300 segundos) no qual a saída de alarme ficará ativa após a identificação de conflito de IP.

» **Padrão de fábrica:** esta função efetua o padrão de fábrica das funções disponíveis na guia Conflito de IP.

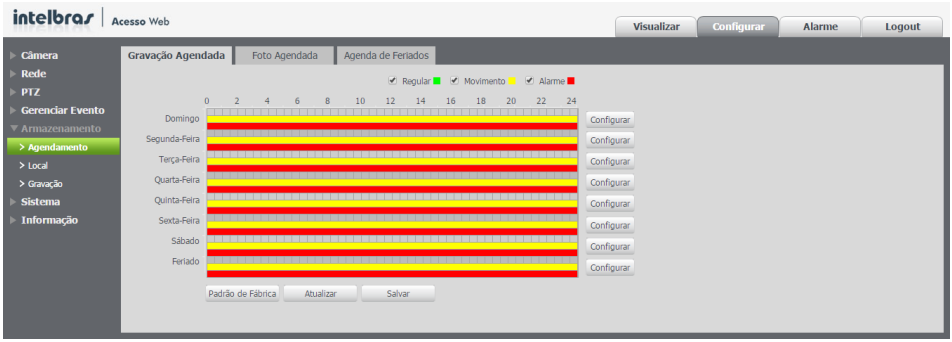
Conflito de IP

10.5. Armazenamento

Essa função permite criar rotinas de gravação de foto e imagens que serão salvas em um servidor FTP externo.

Agendamento

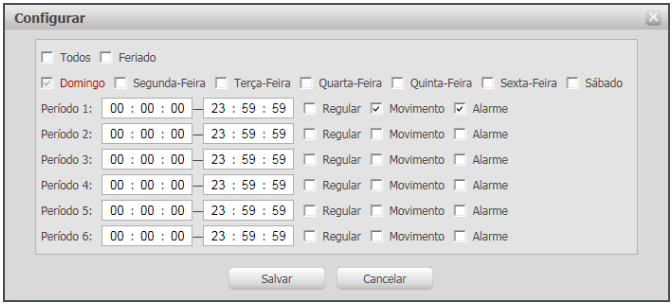
Além da função de gravar manualmente vídeos ou fotos através da tela de visualização, é possível programar o dispositivo para realizar essas funções automaticamente em horários pré-determinados.



Agendamento

Gravação agendada

Nesta interface serão programadas as gravações de vídeo. As programações são organizadas por dias de semana e cada dia terá os seus períodos. Clicando no botão *Configurar* do dia da semana, será exibida a seguinte tela, conforme Gravação agendada:


Configurar
Todos
Feriado
Domingo
Segunda-Feira
Terça-Feira
Quarta-Feira
Quinta-Feira
Sexta-Feira
Sábado
Período 1: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59 Regular Movimento Alarme
Período 2: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59 Regular Movimento Alarme
Período 3: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59 Regular Movimento Alarme
Período 4: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59 Regular Movimento Alarme
Período 5: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59 Regular Movimento Alarme
Período 6: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59 Regular Movimento Alarme
Salvar
Cancelar

Gravação agendada

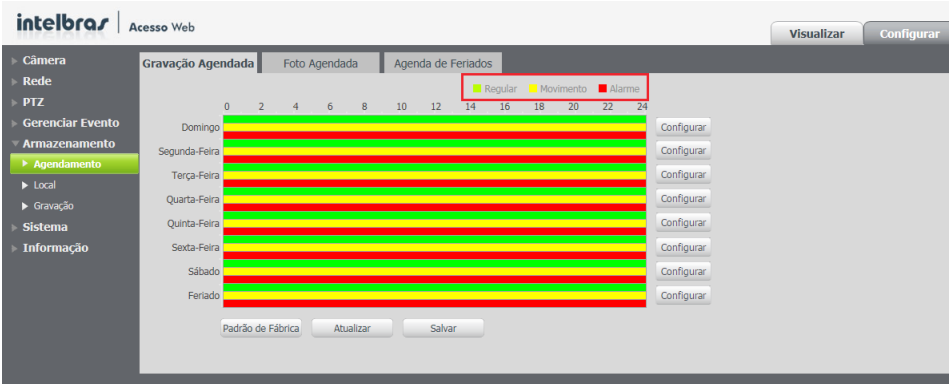
Para cada dia, é possível criar até seis períodos, cada um com uma faixa de horários diferentes. Há três modos de gravação:

- » **Regular:** grava constantemente.
- » **Movimento:** grava somente quando houver detecção de movimento, quando previamente configurado.
- » **Alarme:** grava somente quando houver uma ativação da entrada de alarme, quando previamente configurada.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para gravar por detecção de movimento e alarme em período integral: das 00hs às 24hs. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final, e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o check-box correspondente, pois caso contrário ele não será analisado e a gravação não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no check-box do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no check-box do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar.* É possível visualizar as programações através das barras coloridas conforme a legenda exibida a seguir:



Agenda de funcionamento

Foto agendada

Além da gravação de vídeo, pode-se também agendar períodos em que serão tiradas fotos da imagem da câmera. A interface é apresentada na figura a seguir:

O procedimento é o mesmo utilizado para agendar as gravações de vídeo:

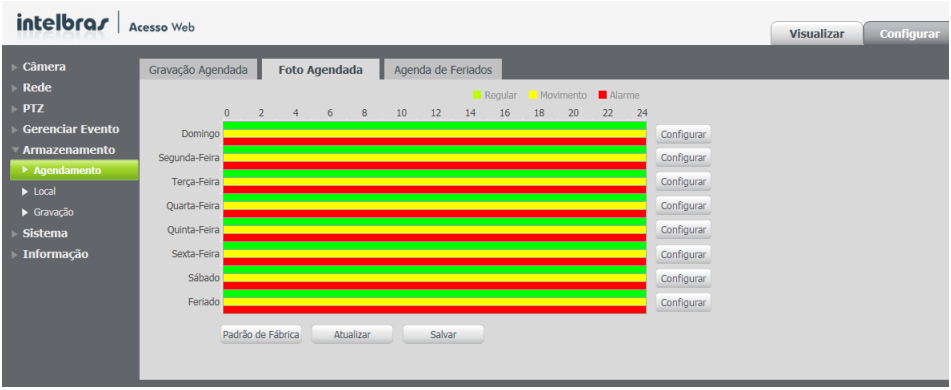


Foto agendada

Em Configurar é exibida a tela de programação que é acessada através do botão Configurar:

Configurar
Todos
Feriado
Domingo
Segunda-Feira
Terça-Feira
Quarta-Feira
Quinta-Feira
Sexta-Feira
Sábado
Período 1: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 2: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 3: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 4: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 5: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Período 6: 00 : 00 : 00 — 23 : 59 : 59
Regular
Movimento
Alarme
Salvar
Cancelar

Configurar foto agendada

Para cada dia, é possível criar até seis períodos, cada um com uma faixa de horários diferentes. Há três modos de operação para as fotos:

- **Regular:** tira fotos constantemente.
- **Movimento:** tira fotos somente quando houver detecção de movimento, quando previamente configurado.
- **Alarme:** tira fotos somente quando houver uma ativação da entrada de alarme, quando previamente configurada.

Por padrão, todos os dias já estão configurados para gravar por detecção de movimento e alrme em período integral: das 00hs às 24hs. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final, e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o check-box correspondente, pois caso contrário ele não será analisado e a foto não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no check-box do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no check-box do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar*. É possível visualizar as programações através das barras coloridas.

Agenda de feriados

Neste guia configuram-se os dias de feriado para utilização na Gravação Agendada e Foto Agendada, conforme visto anteriormente. A interface é apresentada na imagem a seguir:

Agenda de feriados

Local

Esta interface permite habilitar e desabilitar a função de salvar em um servidor FTP os arquivos de gravações e fotos, que são gerados de acordo com as programações configuradas na Agenda. Ver *Local*:

Local

Modo

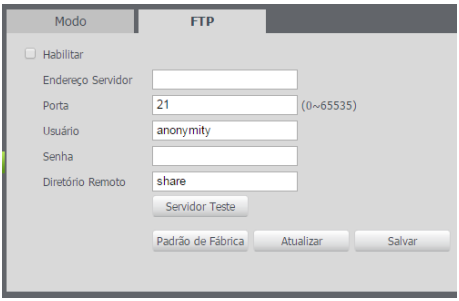
Nesta tela, apresentada na figura Função modo, é habilitada/desabilitada a função. É possível ainda selecionar os modos de gravação e foto:

Função modo

» **Regular:** grava constantemente, quando previamente configurado.
» **Movimento:** grava somente quando houver detecção de movimento, quando previamente configurado.
» **Alarme:** grava somente quando houver uma ativação da entrada de alarme, quando previamente configurada.
» **Padrão de fábrica:** restaura as configurações de fábrica das funções desta guia.
» **Atualizar:** atualiza as informações desta guia.

FTP

Nesta interface serão inseridas as informações do servidor FTP em que serão armazenados os arquivos. É necessário clicar no check-box *Habilitar* para ativar a função.



FTP

» **Endereço do servidor:** insira o endereço do seu servidor FTP.
» **Porta:** insira a porta utilizada por seu servidor FTP.
» **Usuário:** insira seu usuário do servidor FTP.
» **Senha:** insira sua senha do servidor FTP.
» **Diretório remoto:** nome da pasta no servidor FTP em que serão salvas as imagens gravadas.
» **Servidor de teste:** testa a conexão com o servidor FTP configurado.
» **Padrão de fábrica:** restaura as configurações de fábrica das funções desta guia.
» **Atualizar:** atualiza as informações desta guia.

No servidor de FTP ficarão salvas as fotos no formato *.jpeg* e os vídeos em extensão *.dav*. Para reproduzir os vídeos gravados pela câmera, recomendamos a utilização do Intelbras Media Player®. O software está disponível no CD de instalação do produto e também pode ser encontrado gratuitamente no site *www.intelbras.com.br* em *Produtos>Empresarial>Monitoramento>Softwares/Aplicativos>Intelbras Media Player.*

Gravação

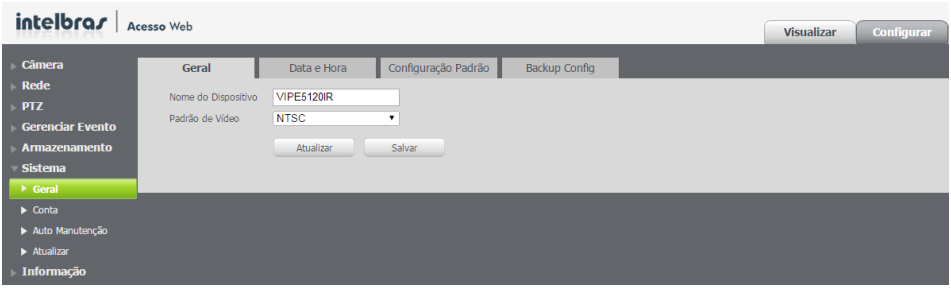
Esta interface, exibida na figura a seguir, permite ajustar as configurações referentes à gravação dos vídeos.

Gravação

- » **Período de gravação:** é determinado o tamanho do arquivo. O valor default é 30 minutos, sendo permitido valores entre 1 até 120 minutos.
- » **Pré-gravação de evento:** tempo que o dispositivo antecipa a gravação de um evento. Permite valores entre 0 a 5 segundos.
- » **Disco cheio:** quando o disco está cheio você tem duas opções de configuração, sobrescrever os dados, ou parar de gravar. Esta opção depende de configuração do servidor FTP.
- » **Modo de gravação:** automática, manual ou desligado. Em Automática, a gravação seguirá a configuração da Agenda. Já em Manual, a câmera irá gravar direto, ignorando as configurações da Agenda. E em Desligado, a câmera não realiza nenhuma gravação.
- » **Stream de vídeo:** define qual tipo de resolução será utilizada na gravação.
- » **Padrão de fábrica:** restaura as configurações de fábrica das funções desta guia.
- » **Atualizar:** atualiza as informações desta guia.

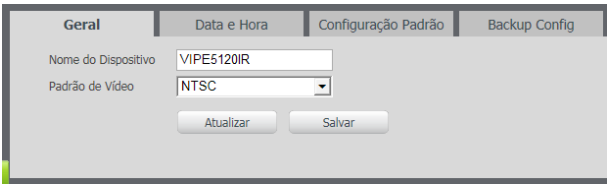
10.6. Sistema

Geral



Sistema geral

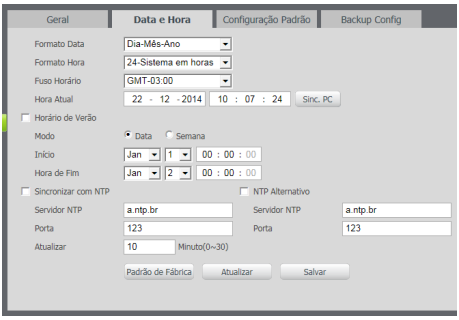
Geral



Geral

» **Nome do dispositivo:** pode-se editar, porém os caracteres devem conter apenas números, letras, '_' e '-'.
» **Padrão de vídeo:** apenas NTSC.
» **Atualizar:** atualiza as informações desta guia.
» **Salvar:** salva as configurações realizadas.

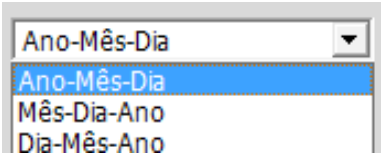
Data e Hora



Data e hora

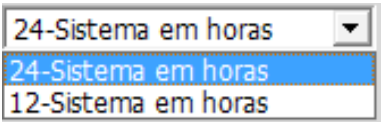
Esta interface, apresentada na figura acima, dispõe de todos os ajustes relacionados à data e hora do dispositivo.

» **Formato data:** possui as seguintes opções de formato:



Formato data

» **Formato hora:** possui as seguintes opções de formato:



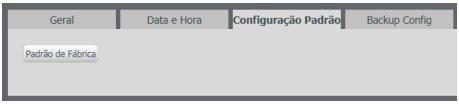
Formato hora

» **Fuso horário:** seleciona o Fuso Horário.
» **Hora atual:** permite o ajuste manual ou sincronização do relógio com o horário do computador em que a sessão está em execução.
» **Hor. verão:** permite selecionar a data/hora de início e fim do horário de verão do ano vigente.
» **Modo:** define o período do horário de verão por Data ou Semana.

» **Sincronizar com NTP:** habilita a sincronização do relógio com servidores NTP. É possível configurar até dois servidores: um principal e um alternativo (este será utilizado quando o principal estiver inacessível).
» **Atualizar:** campo para inserir o intervalo de tempo que o dispositivo fará a consulta ao servidor NTP e sincronismo do horário. Valores permitidos entre 0 a 30 minutos.
» **Padrão de fábrica:** restaura as configurações de fábrica das funções desta guia.
» **Atualizar:** ao clicar no botão, as informações desta guia são atualizadas.
» **Salvar:** salva as configurações realizadas.

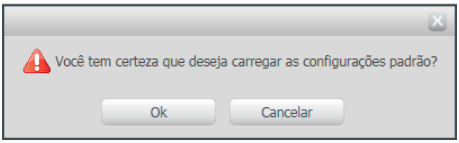
Configuração padrão

Em configuração padrão é possível desfazer todas as alterações realizadas na câmera e restaurar a configuração padrão de fábrica. Somente as configurações da sessão TCP/IP (página 49) e Conta (página 87), não serão restauradas para o padrão de fábrica.



Configuração padrão

Será exibida a seguinte tela solicitando a confirmação:



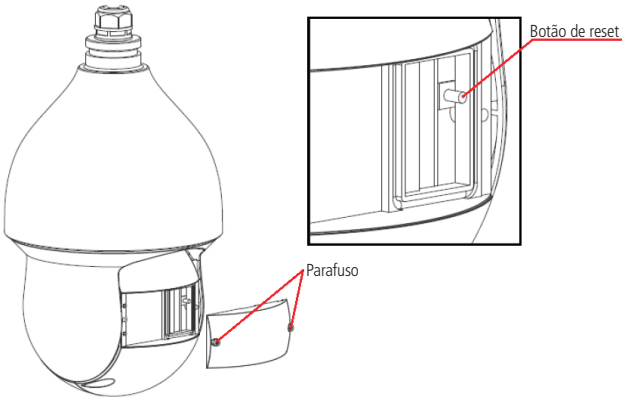
Confirmação da configuração padrão

» **Reset físico**

Se o objetivo for restaurar também as configurações de TCP/IP e Contas, faça-o através do botão Reset físico na câmera, nos modelos VIP E5120 e VIP E5120 IR (para ambos os casos, pressione por cerca de 10 segundos).

VIP E5120 IR

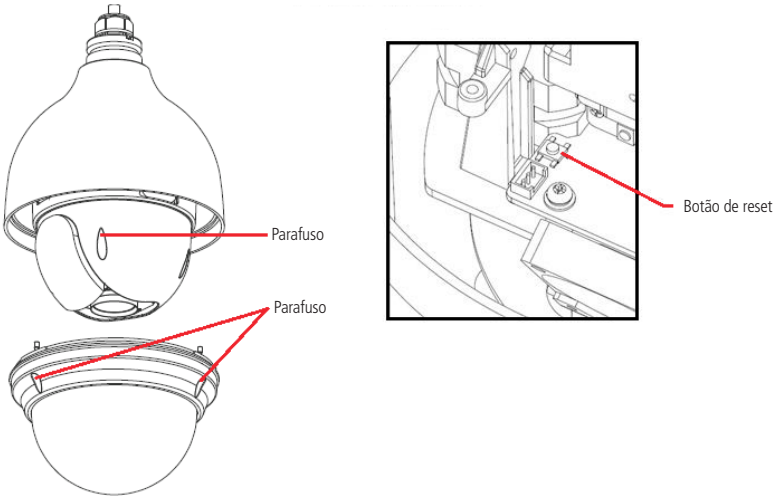
1. Afrouxe os dois parafusos e retire a tampa de proteção na parte posterior da câmera. Localize o botão de reset, pressione e mantenha apertado por cerca de 10 segundos.



Botão de reset VIP E5120 IR

VIP E5120

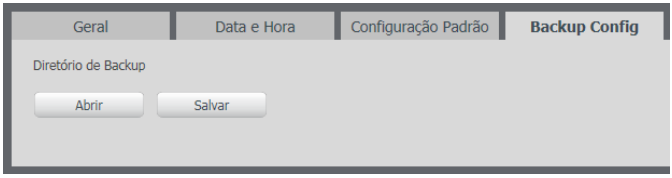
1. Remova a cobertura da câmera (cúpula) utilizando a chave que acompanha o produto. Em seguida desaperte os 04 parafusos e retire a proteção plástica. Localize o botão de reset, pressione e mantenha apertado por cerca de 10 segundos.



Botão de reset VIP E5120

Backup config

Na guia Backup Config, exibida a seguir, existe a opção de salvar e abrir arquivos de backup das configurações do dispositivo:

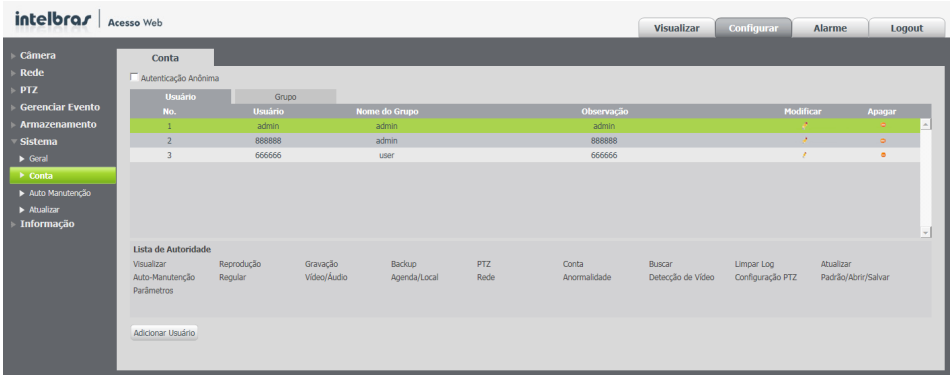


Backup config

Os botões Abrir e Salvar exibirão a tela de navegação da estação de trabalho para que o arquivo seja salvo ou recuperado.

Conta

» **Usuário:** define os usuários para controle de acesso à interface. Permite criar, remover e editar suas configurações.



Contas usuário

Obs.: » *Os nomes dos usuários e dos grupos devem conter no máximo 15 caracteres.*

» *Os caracteres válidos são: caracteres, números e underline.*

» *Pode-se criar até 20 usuários e oito grupos.*

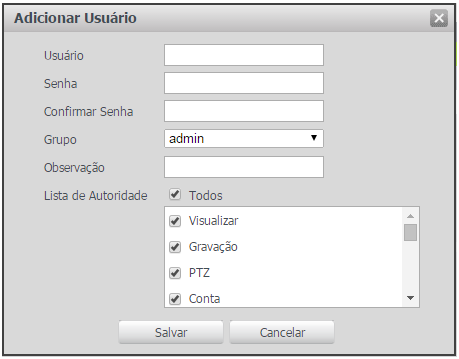
» *Todo usuário deve ser associado a um grupo.*

» *No campo senha, pode-se utilizar até 32 caracteres contendo letras e números.*

» **Autenticação anônima:** se habilitado, permite acesso a visualização do vídeo sem a necessidade de realizar um login na câmera. Contudo, para realizar outras configurações será necessário autenticar com uma conta válida.

Obs.: *para efetuar login com uma conta válida enquanto acessa com autenticação anônima, basta clicar em* Logout *e em seguida inserir Usuário e Senha da conta.*

Para criar um novo usuário, clique no botão *Adicionar Usuário*. Será exibida uma tela, conforme exibido a seguir:



Adicionar usuário

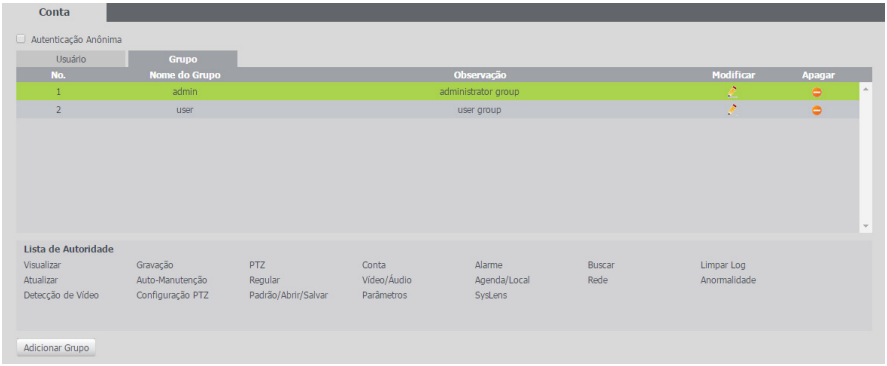
» Nesta tela são definidos o nome, senha e grupo. Pode-se incluir uma observação, que será apresentada na tela de exibição das contas.

» As permissões serão apresentadas e poderão ser atribuídas de acordo com as autoridades previamente configuradas no grupo selecionado.

» Há quatro usuários padrão (de fábrica): *admin/888888/666666* (a senha é o mesmo nome do respectivo usuário) e o padrão, que fica oculto. Estes possuem acesso total, com exceção do 666666 que possui apenas acesso ao item *Visualizar e Configurar>Informação>Versão.*

» **Grupo**

Na guia Grupos, exibida a seguir, é possível criar, remover e editar as configurações dos grupos:



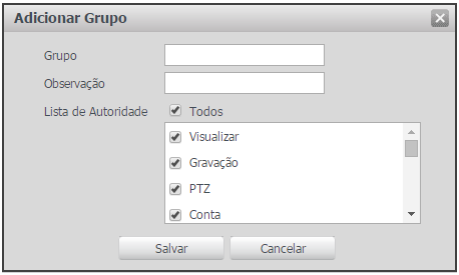
Contas grupos

Por padrão, o dispositivo já possui dois grupos existentes:

» **user:** que possui acesso restrito, apenas para visualização.

» **admin:** é o administrador do grupo, com acesso total.

Para inserir um novo grupo, basta clicar no botão *Adicionar grupo* e será exibida a tela de configuração, conforme a figura Adicionar grupo:



Adicionar grupo

Assim como na configuração dos usuários, existe um campo para inserir observações.

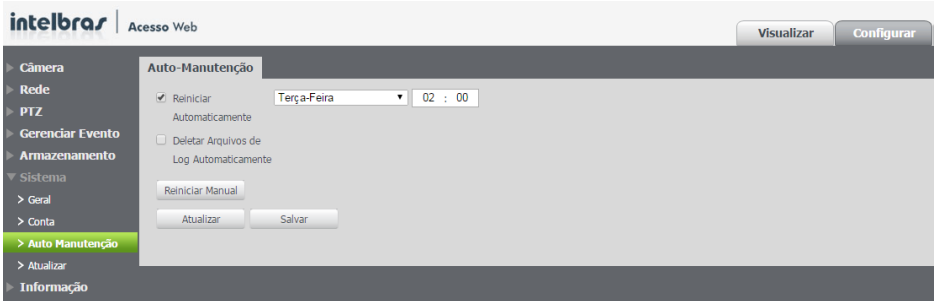
Na opção Autoridade deve-se habilitar as permissões que serão disponibilizadas aos usuários. São elas:

» Visualizar
» Gravação
» Backup
» PTZ
» Conta
» Alarme
» Buscar
» Limpar Log
» Atualizar
» Automanutenção
» Regular
» Vídeo/Áudio
» Agenda/Local
» Rede

» Anormalidade
» Detecção de Vídeo
» Configuração PTZ
» Padrão/Abrir/Salvar
» Parâmetros

Automanutenção

A Automanutenção permite programar o dispositivo para que reinicie automaticamente. É necessário determinar a periodicidade e a hora, conforme exemplo da figura a seguir:

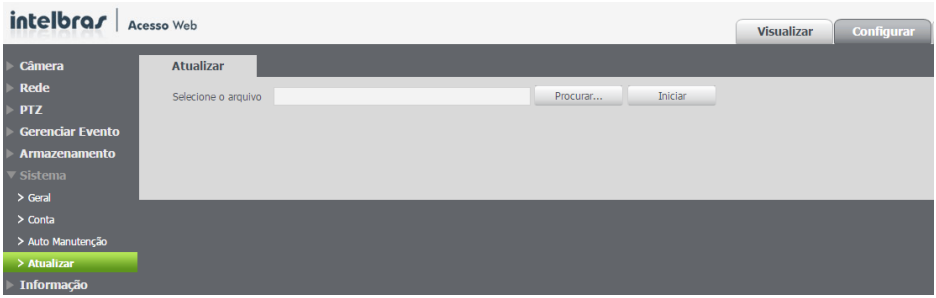


Automanutenção

» **Reiniciar automaticamente:** clicando no check-box você habilita a função para reiniciar automaticamente conforme o período configurado.
» **Deletar arquivos de log automaticamente:** clicando no check-box você habilita a função para deletar os logs automaticamente conforme o período configurado.
» **Reiniciar manual:** ao clicar no botão, a câmera reinicia instantaneamente de forma manual.
» **Atualizar:** ao clicar no botão, as informações desta guia são atualizadas.
» **Salvar:** salva as configurações realizadas.

Atualizar

Atualize o firmware da câmera utilizando essa interface.



Atualizar

Clique em *Procurar* para abrir uma tela de navegação e selecione o arquivo de atualização. Após, clique em *Iniciar* para começar o procedimento.

Após finalizar a atualização, a câmera reiniciará para que as alterações do firmware sejam válidas.

Atenção: ao atualizar tenha certeza de que o arquivo selecionado é o indicado para a câmera. Atualizações indevidas podem resultar em mau funcionamento do dispositivo. Durante a atualização, não feche a página web.

Os arquivos para atualização do firmware estão disponíveis na página da Intelbras *www.intelbras.com.br/downloads*. Selecione sua câmera e faça o download do arquivo de atualização.

Obs.: *uma boa prática é que, ao atualizar a câmera para uma nova versão de firmware, realize-se um padrão de fábrica na câmera.*

10.7. Informação

Versão

Esta guia apresenta informações sobre a versão do dispositivo, como:

- Tipo de dispositivo
- Versão de software
- Versão web
- Versão ONVIF
- Versão PTZ
- Número de série

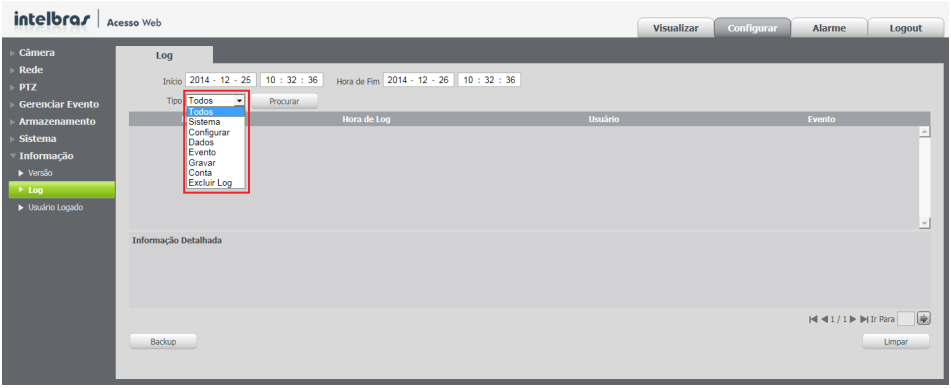
Versão

Log

Nesta opção, o usuário terá acesso a todos os logs da interface, ou seja, registros de eventos com data, hora e alterações realizadas no dispositivo.

Selecionando o período, são apresentados os registros de acordo com o filtro selecionado em Tipo.

Para exibir os logs na tela, clique em *Procurar.*



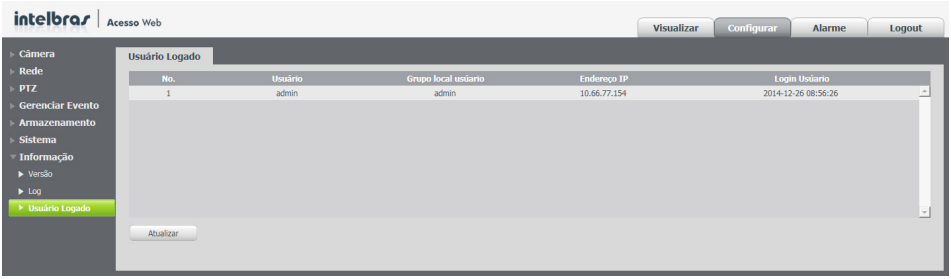
Log

- **Procurar:** procura o registro de logs conforme os dados selecionados nos campos: Início, Hora de Fim e Tipo.
- **Backup:** salva o backup dos logs em um arquivo *.txt*.
- **Limpar:** exclui o registro de logs conforme os dados selecionados nos campos: Início, Hora de Fim e Tipo.

Usuário logado

Nesta guia, são exibidos todos os usuários que estão logados na câmera no momento, bem como o grupo ao qual pertence, o endereço IP e a hora em que efetuou o login.

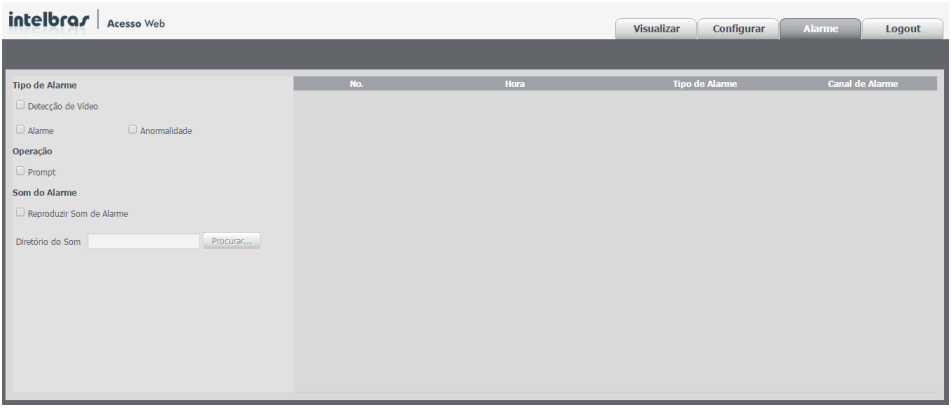
Obs.: *aparecerão somente os usuários que estiverem realizando o acesso remoto na câmera, através de um navegador.*



Usuários logados

11. Alarme

Na interface indicada na figura a seguir são efetuadas as configurações referentes aos alarmes.



Alarme

» **Tipo de alarme**

As opções são: Detecção de Vídeo, Alarme e Anormalidade, quando previamente configuradas.

» **Operação**

» **Prompt:** se habilitado, registra o alarme na tela, com informações de número, hora, tipo de alarme e canal de alarme.

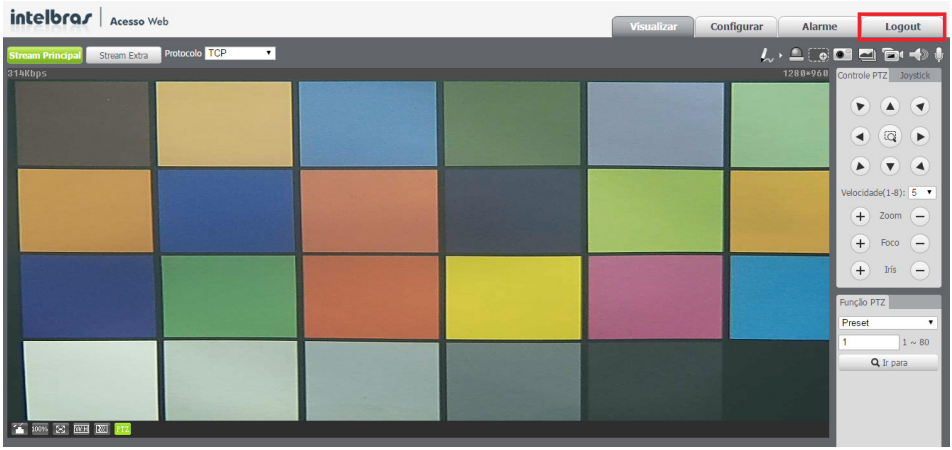
» **Som do alarme**

» **Reproduzir som de alarme:** quando marcado reproduz o tom escolhido para alarme de áudio.

» **Diretório do som:** permite selecionar um arquivo de áudio (com extensão *.mp3* ou *.wav*) para ser reproduzido nas ocorrências de alarmes.

12. Logout

Botão para voltar à tela inicial de login da página. Ver figuras a seguir:



Logout

Após clicar em logout voltará para a tela de login:

Pós-logout

Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.
5. Uso indevido do usuário: as senhas de acesso às informações do produto permitem o alcance e alteração de qualquer facilidade, como o acesso externo ao sistema da empresa para obtenção de dados e realizações de chamadas, portanto, é de suma importância que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de uso indevido.
6. Invasão de hackers: o produto possui configurações de segurança que podem ser habilitadas, conforme item *Conta*, na página 87 deste manual, todavia, é imprescindível que o usuário garanta a segurança da rede na qual o produto está instalado, haja vista que o fabricante não se responsabiliza pela invasão do produto via ataques de hackers e crackers.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

UPnP é uma marca registrada da UPnP Implementers Corporation. iPhone e iPod Touch são marcas registradas da Apple Inc. Android é uma marca registrada da Google, Inc. Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, MSN, NetMeeting, Windows, DirectX, Direct Sound 3D e Media Player são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões. GOOGLE é uma marca registrada da Google Inc. Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation. Internet Explorer e o logo da Internet Explorer são marcas registradas da Microsoft Corporation. Safari é uma marca comercial da Apple Inc., registrada nos EUA e outros países. Adobe Reader é uma marca registrada da Adobe Systems Incorporated. No-IP é uma marca de registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC. DynDNS é uma marca registrada de Dynamic Network Services Inc.

intelbras

eco amigável

uma das melhores
empresas para se trabalhar

fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006
Contato e chat: www.intelbras.com.br/suporte
Sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com.br

01.15
Origem: China